Secteur de la santé dans la Région

SOMMAIRE

SOMMAIRE 1
LISTE DES TABLEAUX 2
LISTE DES FIGURES 2
LISTE DES ANNEXES 2
LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES 3
1. CONTEXTE 5
1.1. Politique Nationale 5
1.2. Cadre réglementaire et institutionnel 5
1.2.1. Cadre réglementaire 5
1.3. Cadre institutionnel 6
1.4. Organisation et fonctionnement du système de santé du Cameroun 7
2. CARTE SANITAIRE DE LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD 9
2.1. Structures de santé 9
2.2. Les catégories de formations sanitaires par Département et par District de santé 9
2.3. Taux de couverture des formations sanitaires dans la Région 11
3. ETAT DES STRUCTURES SANITAIRES PUBLIQUES DANS LA REGION DE L'EXTREME-NORD 11
4. ACCESSIBILITE PHYSIQUE DES FOSA 12
5. DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES HUMAINES 14
6. SERVICES SPÉCIALISÉS 14
7. STRUCTURE DE FORMATION DES CADRES DE SANTÉ DANS LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD 15
8. APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS DANS LA REGION DE L'EXTREME-NORD 15
9. Problématique des médicaments de la rue et produits dopants dans la Région 16
9.1. Contrebande des produits pharmaceutiques informels dans la Région 16
9.2. Prolifération des produits dopants dans la Région 18
10. SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT 18
10.1. Proportion d'enfants entre 12 et 23 mois vaccinés au PENTA et au VAR 18
10.2. La mortalité maternelle 19
11. PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD 20
11.1. Le paludisme 20
11.2. VIH/SIDA 21
11.3. Maladies Tropicales Négligées (MTN) 22
11.4. Les maladies diarrhéiques : cas spécifique du choléra 22
11.5. Malnutrition 22
12. MÉDECINE TRADITIONNELLE 23
12.1. Organisation de la médecine traditionnelle dans la Région de l'Extrême-Nord 23
12.2. Répartition des tradi-thérapeutes de la Région de l'Extrême-Nord par district de santé 24
12.3. Typologie des soins offerts par les tradi-praticiens 24
12.4. Catégories de tradi-praticiens 25
12.5. Collaboration entre médecine conventionnelle et médecine traditionnelle 27
13. ANALYSE FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS, MENACES (FFOM) LIEE AU SECTEUR DE LA SANTE 28
BIBLIOGRAPHIE 30
ANNEXE 31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Partenaires intervenant dans le secteur santé de la Région de l'Extrême-Nord 7
Tableau 2: Catégories de formations sanitaires de la Région par Département et par District de santé 10
Tableau 3: Ratio des formations sanitaires de la Région de l'Extrême-Nord 11
Tableau 4: Etat des infrastructures sanitaires dans la Région 11
Tableau 5: Effectif du personnel de santé en 2016 dans la Région 14
Tableau 6: Mortalité maternelle 19
Tableau 7: Répartition des tradi-praticiens de la Région de l'Extrême-Nord par District de santé 24
Tableau 8: Typologie des soins offerts par les tradi-praticiens 24
Tableau 9: Usages des plantes médicinales 25
Tableau 10: Analyse Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces (FFOM) liée au secteur de la santé 28

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Types et statut des formations sanitaires de la Région de l'extrême-Nord 9
Figure 2: Besoin en source d'énergie 12
Figure 3 : Pourcentage des FOSA par DS affectées par les contraintes sécuritaires 13
Figure 4:Pourcentage des CSI distants par rapport au village le plus éloigné 13
Figure 5: Quelques services spécialisés de la Région. 15
Figure 6 : Circuit de contrebande des produits pharmaceutiques 17
Figure 7: La proportion d'enfants entre 12 et 23 mois vaccinés au PENTA et au VAR 19
Figure 8: Evolution du taux de mortalité lié au paludisme dans la Région entre 2012 et 2016. 21
Figure 9:Taux de positivité de la Région par District de santé. 21
Figure 10: Prévalence de la malnutrition dans la Région de l'Extrême-Nord 23

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Morbidité palustre en hospitalisation chez les enfants de moins de 5 ans en 2017 dans la Région de l'Extrême-Nord par district de santé 31
ANNEXE 2 : Morbidité palustre en hospitalisation chez les femmes enceintes en 2017 par district de santé 32
ANNEXE 3 : Structures sanitaires crées non construites 33
ANNEXE 4 : liste des FOSA construites et non équipées dans l'Extrême-Nord 34
ANNEXE 5 : Construction précaires par les communautés 34
ANNEXE 6 : Besoins de réhabilitations en HD 35
ANNEXE 7 : Besoins de réhabilitations en CMA 35
ANNEXE 8 : Besoins en extensions des HD 36
ANNEXE 9 : Besoin en extension des CMA 36
ANNEXE 10 : Besoin de branchement électriques 37

LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

CAPR	Centres d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionaux
CENAME	Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments et consommable médicaux Essentiels
CIRCB	Centre International de Référence Chantal Biya
CMA	Centres Médicaux d'Arrondissements
CNSHAS	Conseil National de la Santé, de l'Hygiène et des Affaires Sociales
COSAD	Comités de Santé du District
COSA	Comités de Santé des Aires de santé
CSI	Centres de Santé intégrés
CS	Centres de Santé
CTD	Collectivités territoriales décentralisées
CTA	Centres de Traitement Agréés
CTT	Centres de Traitement pour la Tuberculose
COSADI	Comités de Santé du District
COSA	Comités de Santé des Aires de santé
DBS	Dry Blood Spot
DS	District de Santé
DSCE	Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi
FFOM	Forces Faiblesses Opportunités Menaces
FSPS	Fonds Spécial pour la Promotion de la Santé
FOSA	formations sanitaires
GATA-EN	Groupement des Associations de Tradi-praticiens Assimilés de l'Extrême-Nord
GTRLP	Groupe Technique Régionale de lutte contre le paludisme
HCR	Haut-Commissariat des Réfugiés
MAPE	Maladies Potentielles Epidémiques
MINSANTE	Ministère de la Santé Publique
MINEDUB	Ministère de l'Education de Base
MINESEC	Ministère de l'Enseignement Secondaire
MINESUP	Ministère de l'Enseignement Supérieur
MINFI	Ministère des Finances
MSF	Médecin Sans Frontière
MTN	Maladies Tropicales Négligées
OMD	les Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PMA	Paquet Minimum d'Activités
PCA	Paquet Complémentaire d'Activités
PMA.	Paquet Minimum d'Activités
PVVIH	Personnes Vivantes avec le VIH
PCR	Polymérase Chain Reaction
REC	Rainbow Environment Consult
SIS	Système d'Information Sanitaire
SNADDT	Schéma National d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire
SSD	Services de Santé de District
SSS	Stratégie Sectorielle de Santé
SSP	Stratégie de Réorientation des Soins de Santé Primaires
UE	Union Européenne
UPEC	Unités de Prise en Charge
UNICEF	Fonds de Nations Unies pour l'Enfance
UNFPA	Fonds des Nations Unies pour la Population
VIH	Virus d'Immunodéficience

1. CONTEXTE

1.1. Politique Nationale

Le secteur de la santé au Cameroun a connu une nette amélioration avec la réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux maladies. Malgré cette amélioration, l'épidémiologie du pays reste encore dominée par les maladies transmissibles (paludisme, VIH/SIDA, tuberculose, infections respiratoires aiguës, maladies évitables par la vaccination, etc.), et les maladies à potentiel épidémiques (choléra, méningite cérébrospinale, fièvre jaune…). En réponse à cette situation, le Gouvernement à travers le Ministère de la Santé Publique est guidé, depuis 2001, par la Stratégie Sectorielle de Santé (SSS) et la Stratégie de Réorientation des Soins de Santé Primaires (SSP), elles-mêmes inspirées par les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et par la stratégie gouvernementale de réduction de la pauvreté. En se basant sur le DSCE (Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi), quatre enjeux majeurs ont été identifiés pour la Stratégie Sectorielle de la Santé 2016-2027 en vue d'une contribution du secteur santé à l'éradication de la pauvreté. Les défis correspondants à ces enjeux sont les suivantes:

- la réduction de la morbidité et de la mortalité de la population pour une augmentation de l'espérance de vie ;
- l'amélioration de l'accès universelle aux soins et aux services de santé de qualité ;
- le renforcement du système de santé ;
- le renforcement du partenariat dans le secteur de la santé.

Le diagnostic du secteur de la santé dans la Région de l'Extrême-Nord s'appesantira autour de la politique nationale en matière de santé au Cameroun, du cadre juridique et institutionnel, et fera un état de lieux de tout en relevant les Forces, Faiblesses, Opportunités et Menaces du secteur de la santé.

1.2. Cadre réglementaire et institutionnel

1.2.1. Cadre réglementaire

Il s'agit de présenter les textes les plus pertinents du secteur de la santé, ceci aussi bien au niveau international qu'au niveau national.

Au plan international :

- la Ratification de la Charte des Soins de Santé Primaires à la Conférence d'Alma Ata en 1978, en vue d'atteindre l'Objectif « Santé pour tous en l'an 2000» ;
- la Déclaration de Lusaka de 1985 définissant le cadre africain de développement sanitaire organisé autour d'un système de santé de district ;
- l'initiative de Bamako de 1987 consacrant l'implication des populations dans la gestion du système de santé et dans la participation aux coûts des médicaments essentiels.

Au plan national :

- la Loi n°90/062 du 19 décembre 1990 accorde dérogation spéciale aux formations sanitaires publiques en matière financière ;
- l'Arrêté n°0001/MSP/CAB du 16 novembre 1994 précisant les attributions des Comités de Gestion des Formations Sanitaires publiques ;
- l'Arrêté n°003/MSP/CAB du 16 novembre 1994 fixant les modalités d'attribution des quotes-parts à certains personnels médicaux et paramédicaux exerçant dans les formations sanitaires publiques ;
- le Décret n°095/013 du 07 février 1995 portant organisation des services de la santé de base en districts de santé : institue au niveau des aires de santé et des districts de santé, des structures de dialogue et de participation communautaire ;
- l'Arrêté n°003/CAB/MSP du 21/09/1998 fixant les modalités de création des structures de dialogue communautaire dans les Districts de santé ;
- l'Arrêté n°0030 /MSP du 20 septembre 1999 modifiant et complétant certaines dispositions de l'arrêté n° 005/MSP du 15 juillet 1994 fixant les modalités d'affectation interne des recettes destinées aux dépenses dans les formations sanitaires publiques ;
- la Loi n°2007/006 portant régime financier de l'Etat, qui instaure le budget programme entré en vigueur depuis l'exercice 2013 ;

- Le Décret du Président de la République n°2013/093 du 09 avril 2013 portant organisation du Ministère de la Santé Publique : on compte désormais 07 Directions centrales et 03 Divisions. Parmi les 22 attributions de la DOSTS, onze (11) sont relatives aux formations sanitaires publiques et privées. Plus loin dans le Titre VI, en son article 120, les services déconcentrés du Ministère de la Santé Publique sont : les Délégations Régionales de la Santé Publique, les Districts de Santé, les Formations Sanitaires Publiques. Ces dernières sont classées en 07 catégories. Il est à signaler que celles-ci sont organisées par des textes particuliers.

Toutefois, malgré l'existence de plusieurs textes juridiques qui encadrent le domaine de la santé, il y a lieu de constater que de nombreux domaines de la santé publique ne disposent pas encore d'un encadrement juridique approprié, à l'instar de la bioéthique (assistance médicale à la procréation, le don des organes...) ; l'exercice de la médecine traditionnelle. Dans la même optique, certains de ces textes sont pour la plus part obsolètes, par exemple le Décret N0 63/DF/141 du 20 avril 1963 portant fixation des tarifs de consultation et des visites. Les prix prescrits ne correspondent plus à la situation socioéconomique actuelle ce qui entraine une disparité des prix pratiqués aussi bien dans le sous -secteur public que privé.

1.3. Cadre institutionnel

Les acteurs étatiques du système du secteur de la santé sont les administrations publiques au niveau central, leur service déconcentré, et les Collectivités Territoriales Décentralisées (CTD). Ils sont notamment constitués des ministères des différents secteurs à savoir :

Le Ministère de la santé publique (MINSANTE) est chargé de :

- l'étude et de la mise en œuvre de la politique de santé ;
- l'organisation, la gestion et le développement des formations sanitaires publiques ;
- veiller au développement des actions de prévention et de lutte contre les épidémies et les pandémies ;
- veiller à la qualité des soins et à l'amélioration du plateau technique des formations sanitaires publiques et privées ;
- assurer la coopération médicale et sanitaire internationale en liaison avec le Ministère des Relations Extérieur.

Le Ministère de l'Education de Base (MINEDUB) : Il s'occupe de l'éducation des enfants en âge préscolaire et scolaire (enseignement maternel et primaire) et conduit le programme d'alphabétisation.

Le Ministère des Enseignements Secondaires (MINESEC) : Il s'occupe de la partie moyenne de l'éducation consacrée à l'enseignement secondaire et normal.

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur (MINESUP) : Il encadre l'enseignement supérieur, la recherche et la formation professionnelle.

A ces acteurs étatiques s'ajoutent les partenaires internationaux qui interviennent activement dans le secteur de la santé (OMS, UNICEF, Croix rouge, HCR …). Ils appuient le Gouvernement dans ses efforts de développement du système de santé de district et d'autres dans le développement et la mise en œuvre des programmes prioritaires. Dans la Région de l'Extrême-Nord, les partenaires internationaux jouent un rôle remarquable comme le précise le tableau 1.

Tableau 1: *Partenaires intervenant dans le secteur santé de la Région de l'Extrême-Nord*

N°	Partenaires/Intervenants	Interventions /Activités	Zone d'intervention		
			Districts	Aires De Santé	Formations Sanitaire
01	OMS	- Formation du personnel sur les audits des décès maternels/néonataux ; - Equipement en outils de gestion des données SR ; - Supervision des activités SR.	Tous les 30 DS	Toutes les aires de santé	Toutes les formations sanitaires
02	UNICEF	- Formation du personnel sur les soins essentiels aux nouveaux nés, (PCIME) ; - Appui à la PTME ; - Supervision ; - Formation des ASC.	Maroua 1, 2, 3, Mokolo, Maga, Yagoua, Gazawa, Koza, Guidiguis, Moulvoudaye	Toutes les aires de santé	Toutes les FS
03	MSF	- Prise en charge de la Malnutrition			
04	Croix-Rouge (CICR/CRC/CRF/FICR)	- Prise en charge de la Malnutrition ; - Formation en SONEU/PTME (en projet).	Toute la Région	Toutes les aires de santé	Toutes les FS
05	HCR	Encadrement des réfugiés et déplacés	Toute la Région		
06	Plan Cameroun	- Formation des QRC ; - Clinique mobile sur la PF ; - Campagne de distribution des méthodes contraceptives ; - Stratégie avancée en PF.	Maroua 1,2 ,3 Gazwa	Toutes les aires de santé	Toutes les FS des DS
07	UNFPA	- Formation du personnel en SONEU/PTME/PF ; - Equipement des FS en matériel et produits de SR ; - Supervision des activités de SR ; - Pré positionnement des Kits obstétricaux.	Maroua 1,2, 3, Gazawa, Kaélé, Guidiguis, Moulvoudaye, Roua, Koza, Mokolo, Moutourwa	Toutes les aires de santé	Toutes les formations sanitaires
08	ACMS	- Repositionnement de la PF ; - Formation du personnel ; - Equipement en produits contraceptifs, matériel et outils du SIS ; - Supervision et coaching des prestataires ; - Stratégies avancée en PF.	Maroua 1,2, 3, Gazawa, Yagoua, Kar hay, Guidiguis, Maga, Méri, Tokombéré, Mora, Kousseri, Koza	Toutes les aires de santé	Toutes les formations sanitaires
09	Projet Chèque santé (zone d'intervention à mettre à jour car étendue)	Appui CPN/Accouchements/ CPON dans les FS.	Maroua 1, 2, 3 Bogo et Moutourwa		

Source : DR/MINSANTE/EN. 2016

1.4. Organisation et fonctionnement du système de santé du Cameroun

Le système de santé camerounais est organisé autour d'une structure pyramidale à trois niveaux: le niveau central (décisionnaire), le niveau intermédiaire (régional), et le niveau périphérique (opérationnel)1.

- Le niveau central

1. [1] Cartographie et évaluation approfondie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments et autres produits de santé au Cameroun.

Au sommet de la pyramide, le niveau central est constitué du Secrétariat Général, des directions centrales et des services spécialisés du Ministère de la Santé Publique. Les responsabilités du niveau central sont d'ordre normatif et de régulation avec des fonctions de coordination et de planification stratégique. Il est ainsi en charge de l'élaboration des politiques nationales de santé ; il organise les niveaux intermédiaires et périphériques de la pyramide sanitaire, auxquels il fournit son appui administratif, technique et logistique ; il promulgue les normes et standards sanitaires et assure le suivi, l'évaluation et la réglementation dans le secteur.

- Le niveau intermédiaire

L'échelon du niveau intermédiaire est la Région. Le niveau est donc constitué des Délégations Régionales de la Santé Publique. Il comprend également les hôpitaux de troisième catégorie (Hôpitaux Régionaux – HR) et structures assimilées. Leurs responsabilités portent sur les questions politiques et organisationnelles. Autrement dit, son rôle est avant tout de faciliter et de guider le processus de développement du niveau périphérique (district de santé), auquel il assure un encadrement administratif, logistique, et politique. Il est ainsi chargé de l'appui technique au niveau opérationnel, et veille à une distribution équitable et à une utilisation efficiente des ressources.

- Le niveau périphérique

À la base de la pyramide sanitaire, le niveau périphérique constitue le niveau opérationnel du système. Il est représenté par le district, qui est l'unité de base de la planification sanitaire et de la mise en œuvre des soins de santé primaires. Le niveau périphérique est composé des districts de santé, eux-mêmes divisés en aires de santé desservies par les formations sanitaires (FOSA). À ce niveau, les structures sanitaires sont organisées en deux échelons : un échelon primaire et un échelon secondaire.

L'échelon primaire est composé des hôpitaux de District (HD) et assimilés qui offrent le Paquet Complémentaire d'Activités (PCA). Le PCA désigne une liste commune d'activités prioritaires pour tous les hôpitaux de district, conçue pour fournir des soins de santé curatifs de façon équitable, efficace et efficiente sur la base des techniques qui ne sont pas disponibles à l'échelon secondaire. Le PCA comprend ainsi les activités sanitaires organisées dans le cadre de médecine interne, de chirurgie, de gynécologie, obstétrique et pédiatrie. On y exerce également les activités relatives à la gestion (information sanitaire hospitalière, ressources humaines, matérielle et financière ainsi que l'encadrement du personnel).

L'échelon secondaire est composé des Centres de Santé (CS) qui regroupent les Services de Santé de District (SSD), les Centres de Santé intégrés (CSI) et les centres de santé privés ou confessionnels (plus de 95%) qui fournissent à la population le Paquet Minimum d'Activités (PMA). Le PMA est une liste commune d'activités prioritaires pour tous les centres de santé, dont la finalité est de couvrir les problèmes sanitaires de base d'une façon équitable, efficace et efficiente. Le PMA comprend des activités curatives, préventives, promotionnelles et d'appui, dont les tâches sont déléguées à une équipe polyvalente d'infirmiers du Centre de Santé.

Le district de santé assure l'organisation des services des HD et des CS, le fonctionnement administratif et la logistique (gestion des ressources et approvisionnement en médicaments sous la responsabilité de l'équipe cadre du district), et la supervision des animateurs de santé.

Au niveau périphérique subsistent aussi des structures de santé qui ne peuvent être rangées ni dans la catégorie des CS, ni dans celle des Hôpitaux de District : c'est le cas des Centres Médicaux d'Arrondissement (CMA), qui sont les premières formations sanitaires à avoir bénéficié des services d'un médecin, avant la réforme de la santé portant création de l'hôpital de district. Les CMA devraient progressivement disparaître ou être transformés en HD, l'organisation du système de santé ne prévoyant que deux strates de soins (district de santé et aire de santé) dans le niveau opérationnel.

En outre, il est important de noter l'existence de structures spécialisées pour la prise en charge des patients atteints du VIH/SIDA, il s'agit des Unités de Prise en Charge (UPEC) qui relèvent des HD et des Centres de Traitement Agréés (CTA) et des Centres de Traitement Affiliés (CTAff) dans les aires de santé.

De même pour la prise en charge de la tuberculose, il existe des Centres de Traitement pour la Tuberculose (CTT).

Enfin, il faut relever l'existence de structures de dialogues qui correspondent à chaque niveau de la pyramide sanitaire. Le niveau périphérique est, doté de Comités de Santé du District (COSADI) et de Comités de Santé des Aires de santé (COSA) qui élisent les membres du Fonds Spécial pour la Promotion de la Santé (FSPS). Le FSPS est alimenté par des subventions et des aides, par les participations des districts de santé ainsi que par les bénéfices de la vente des médicaments essentiels par les Centres d'Approvisionnement Pharmaceutique Régionaux (CAPR) dont la mission est l'approvisionnement des FOSA en médicaments essentiels. Au niveau central, le Conseil National de la Santé, de l'Hygiène et des Affaires Sociales (CNSHAS), a été créé par le décret n°76-450 du 8 octobre 1976.

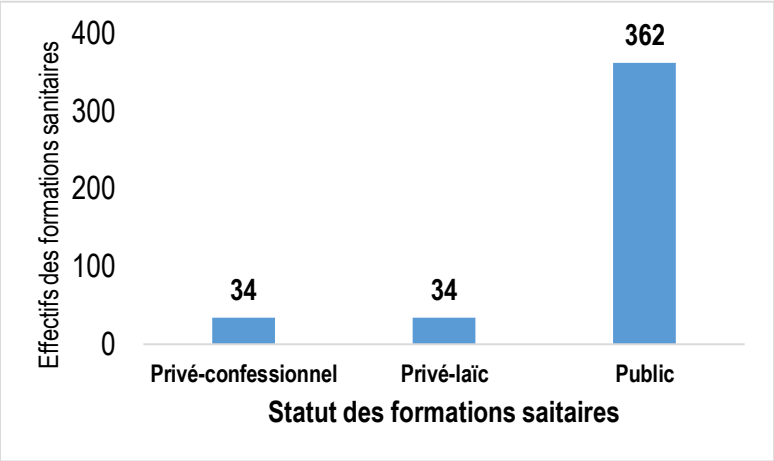
2. CARTE SANITAIRE DE LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD

2.1. Structures de santé

- Types et statut des FOSA

Dans le cadre du présent diagnostic, les données collectées auprès de la Délégation Régionale de l'Extrême –Nord, ont permis de dénombrer 430 structures sanitaires, dont 362 pour le sous-secteur public soit 84% et 68 structures du sous-secteur privé soit 16% (privé confessionnel et privé laïc). Ce qui laisse apparaître un déséquilibre au plan numérique. La figure ci-dessous présente les formations sanitaires selon leur statut.

Figure 1 : *Types et statut des formations sanitaires de la Région de l'extrême-Nord*



Source : Auteur, données collectées auprès de la DREN /MINSANTE

Il ressort que le sous-secteur public domine l'offre en FOSA dans la Région. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'Etat est d'abord le garant de la santé de ses populations. On note par ailleurs une prolifération anarchique des formations sanitaires privées dans les districts urbains de certains Départements. Plusieurs de ces formations sanitaires ne disposent pas d'agrément du MINSANTE et échappe ainsi à son contrôle. Cette faible maitrise de la carte sanitaire a pour conséquence une surabondance de l'offre de soins et services de santé dans les grandes agglomérations. Cela crée un manque d'efficacité du fait de la sous-utilisation de certaines ressources humaines et de la promotion des mauvaises pratiques liées à la concurrence déloyale de certaines formations sanitaires.

En outre, on relève dans les nombreuses demandes adressées l'existence de « prête- noms » pour l'ouverture des FOSA. Les délais réglementaires de traitement ne sont pas respectés par le MINSANTE, enfin le contrôle des autorisations octroyées par le MINSANTE n'est pas effectif.

2.2. Catégories de formations sanitaires par Département et par District de santé

La répartition par catégorie des structures sanitaires de la Région dans les sous-secteurs (public et privé) a permis de dénombrer : 03 Hôpitaux Régionaux, notamment l'hôpital régional de Maroua, son annexe de Kousseri et l'hôpital régional assimilé de Yagoua, 30 Hôpitaux de District (HD) soit 7%, 33 Centres Médicaux d'Arrondissement (CMA) soit

8%, 364 Centres de Santé Intégrés (CSI) soit 85%. Le tableau ci-dessous présente la répartition des formations sanitaires dans la Région de l'Extrême-Nord.

Tableau 2: *Catégories de formations sanitaires de la Région par Département et par District de santé*

Départements	Districts de santé	CMA - Centres Médicaux d'Arrondissement	CSI - Centres de Santé Intégrés	HD - Hôpitaux de District	Total
Diamaré	BOGO	0	12	1	13
	GAZAWA	1	6	0	7
	Maroua I	3	15	1	19
	Maroua II	4	8	0	12
	Maroua III	2	13	0	15
	Méri	0	8	1	9
	Pette	1	6	1	8
	Total	**11**	**68**	**4**	**83**
Logone et Chari	Goulfey	2	8	1	11
	Makary	1	8	1	10
	KOUSSERI	2	15	0	17
	Total	**5**	**31**	**2**	**38**
Mayo-Danay	GUERE	1	11	1	13
	MAGA	0	10	1	11
	VELE	1	10	1	12
	YAGOUA	2	27	2	31
	KAR - HAY	2	15	1	18
	Total	**6**	**73**	**6**	**85**
Mayo-Kani	MINDIF	0	10	1	11
	KAELE	0	24	1	25
	MOULVOUDAYE	0	8	1	9
	MOUTOURWA	0	10	2	12
	GUIDIGUIS	2	16	2	20
	KOLOFATA	1	6	1	8
	Total	**3**	**74**	**8**	**85**
Mayo-Sava	MADA	3	8	1	12
	MORA	1	14	1	16
	TOKOMBERE	0	11	1	12
	Total	**4**	**33**	**3**	**40**
Mayo-Tsanaga	KOZA	3	17	1	21
	ROUA	0	7	1	8
	MOKOLO	1	22	1	24
	MOGODE	0	14	1	15
	HINA	0	11	2	13
	BOURRHA	0	14	1	15
	Total	**4**	**85**	**7**	**96**
Total Général		**33**	**364**	**30**	**427 +3HR=430**

Source : DR/MINSANTE/EN. 2016

Il ressort de ce tableau une inégale répartition des formations sanitaires dans la Région. Le Département du Mayo-Tsanaga dispose de 96 structures avec une prédominance des CSI (23%). Le Logone et Chari et le Mayo-Sava sont les Départements les moins desservis avec respectivement 38 et 40 structures dénombrées.

2.3. Taux de couverture des formations sanitaires dans la Région

La Région de l'Extrême-Nord compte en 2017, 430 structures sanitaires pour une population estimée à 4186844 habitants.

Si l'on se réfère à la norme de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui est de 1 hôpital de District pour 100 000 habitants, la Région de l'Extrême-Nord a un ratio de 1 hôpital de district pour 139561 habitants ce qui est au-dessus de cette norme.

En ce qui concerne les centres de santé (CMA et CSI) la couverture sanitaire est d'un centre de santé pour 10546 habitants. Ce qui est en légèrement au-dessus de la norme de l'OMS qui préconise un centre de santé pour 10 000 habitants (tableau ci-dessous).

Tableau 3: *Ratio des formations sanitaires de la Région de l'Extrême-Nord*

Département	Population totale	Nombre d'hôpitaux de District	Population moyenne par hôpital	Nombre de centre de santé	Population moyenne par centre de santé
Diamaré	864101	4	216025	79	10938
Logone et Chari	655243	2	327622	36	18201
Mayo-Danay	711840	6	101691	79	7909
Mayo-Kani	544442	8	68055	77	7071
Mayo-Sava	469424	3	234712	37	12687
Mayo-Tsanaga	941794	7	134542	89	10582
Région de l'Extrême-Nord	**4186844**	**30**	**139561**	**397**	**10546**

Source: Auteur rapport DR/MINSANTE/EN. 2016

Une vue globale du tableau montre qu'en dehors du Département du Mayo-Kani qui est conforme à la norme OMS en terme de couverture en hôpitaux de District, le reste se situe au-dessus de la norme. De même en ce qui concerne les centres de santé il ressort que les Départements du Mayo-Danay et Mayo-Kani présentent des ratios proches de ceux de l'OMS, Le Département du Logone et Chari présentant le plus grand déficit soit 1 hôpital pour 327620 habitants et 1 centre de santé pour 18201 habitants. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le Département abrite l'hôpital Régional annexe (Kousseri) qui draine une population nettement plus importante qu'un hôpital de district.

3. ETAT DES STRUCTURES SANITAIRES PUBLIQUES DANS LA REGION DE L'EXTREME-NORD

L'ensemble des 30 districts de santé de la Région compte 430 structures sanitaires. Parmi celles-ci 55 soit 13% des FOSA sont créés et non construites, 26 (6%) sont construites et non équipées, 24 soit 6% des FOSA ont un besoin de réhabilitation ou d'extension et 15 soit 3% des FOSA sont des constructions précaires faites par les communautés (tableau ci-dessous).

Tableau 4: *Etat des infrastructures sanitaires dans la Région*

Départements	FOSA crées et non construites	FOSA construites et non équipées	FOSA à réhabiliter/ Extension	FOSA précaires construites par les communautés
Diamaré	13	0	4	0
Logone et chari	4	3	6	6
Mayo-Danay	13	9	6	0
Mayo-kani	10	5	7	0
Mayo-sava	6	1	0	1

Mayo-Tsanaga	9	8	1	8
Total	**55**	**26**	**24**	**15**

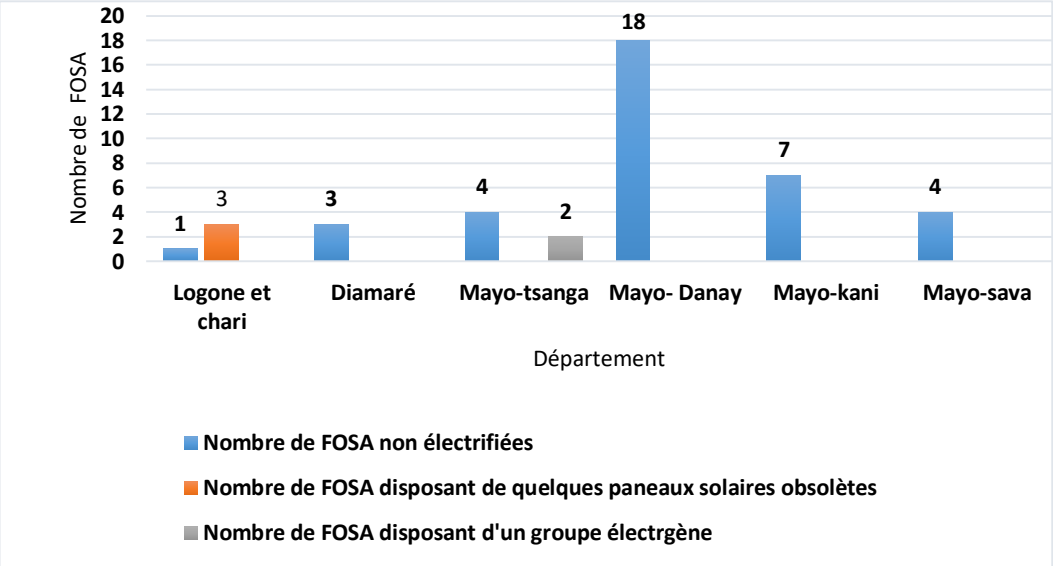
Source Auteur, données collectées auprès de la DREN /MINSANTE

D'après la distribution de ces infrastructures par Département, les Départements du Diamaré et du Mayo Danay sont ceux qui détiennent le nombre le plus élevé des FOSA crées et non construites. Par contre le Mayo-Danay et le Mayo-Tsanaga ont le plus grand nombre de FOSA construites et non équipées avec respectivement 9 et 8.

Il est à relever que dans tous les Départements, il y a un besoin réel d'aménagement en infrastructures sanitaires. Cette situation pourrait s'expliquer par l'insuffisance voir le manque des moyens financiers et la présence des zones difficilement accessibles. C'est le cas du logone et chari où il faut prévoir une majoration de 25% du montant normal alloué à l'aménagement; à ce dernier facteur se greffe la position géographique de certains Départements situés en zone frontalières ainsi que les épisodes d'insécurité qui en découlent.

Toutefois, bien que les formations sanitaires semblent globalement couvrir toute la Région, elles souffrent, d'un manque flagrant de plateaux techniques conformes et adaptés aux différentes situations imposées par l'état de santé de la population. Il s'agit entre autre, des voies de raccordements aux réseaux électriques qui sont le plus souvent soit vétustes soit inexistants (cf. Annexe 10). La figure ci-dessous présente les besoins en source d'énergie dans la Région.

Figure 2: *Besoin en source d'énergie*



Source Auteur, données collectées auprès de la DREN /MINSANTE

Dans l'ensemble, 38 soit 9% des formations sanitaires de la Région sont non électrifiées. En effet, au moins une FOSA dans tous les Départements de cette Région a un besoin en électricité. Le besoin en électricité se fait le plus ressentir dans le Mayo-Danay qui compte le nombre le plus élevé des FOSA non électrifié.

Par ailleurs, le Département du Logone et Chari compte 3 FOSA disposant de panneaux solaires obsolètes. Le Mayo –Tsanaga quant à lui dispose de deux FOSA ayant un groupe électrogène.

4. ACCESSIBILITE PHYSIQUE DES FOSA

Une étude menée par le MINSANTE avec l'appui de l'OMS2 en octobre 2017 dans 8 districts de santé (Mora, Kolofata, Goulfey, Makary, Koza, Mada, Mokolo Kousseri…) considéré comme zone d'urgence de la Région, portait entre autre

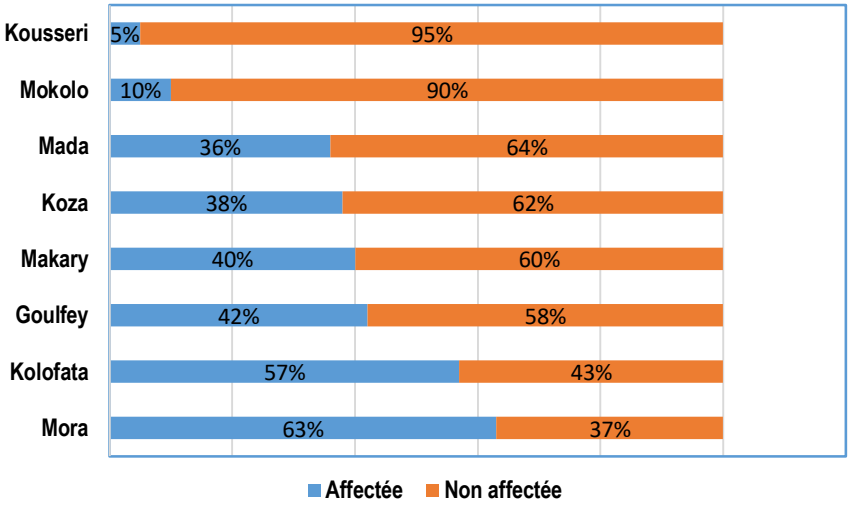
[2] MINSANTE, 2017 Rapport de l'évaluation de la disponibilité et de la fonctionnalité des services de santé de la zone d'urgence de l'extrême-nord. 51 pages

sur l'accessibilité physique aux FOSA. Celle-ci a été mesurée en fonction de trois paramètres : les contraintes physiques, les contraintes sécuritaires et la distance par rapport au village le plus éloigné.

- Contraintes physiques et sécuritaires

S'agissant des contraintes d'accès naturelles 54% des populations rencontrent des problèmes liés au mauvais état des routes, au coût onéreux des moyens de transport, de longue distance à parcourir, des zones inondées… . Par contre 31% de la population sont confrontés à des problèmes sécuritaires (présence présumée de groupes armés, traversée de zone à haut risque sécuritaire, multiples barrières de contrôles de sécurité). C'est le cas du DS de Mora où 63% des FOSA sont soumises à des contraintes sécuritaires tandis que 57% des FOSA du DS de Kolofata en sont affectées (Figure ci-dessous).

Figure 3 : Pourcentage des FOSA par DS affectées par les contraintes sécuritaires

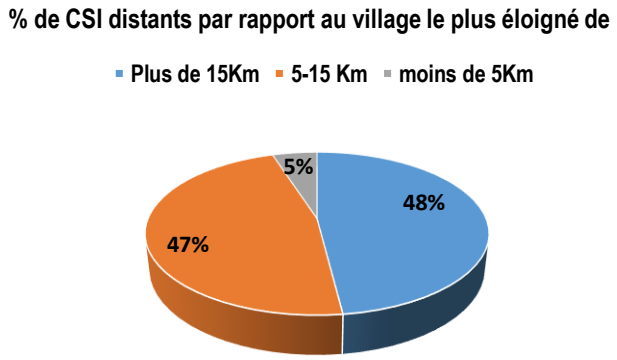


Source : Auteur, rapport MINSANTE/OMS, 2017

- Contraintes liées à la distance par rapport au village le plus éloigné

L'analyse de ce paramètre a été effectuée uniquement par rapport aux CSI.

Figure 4:*Pourcentage des CSI distants par rapport au village le plus éloigné*



Source : Auteur, rapport MINSANTE/OMS, 2017

Il ressort de ce graphique que seulement 5% des CSI sont situés à moins de 5 Km du village le plus éloigné alors qu'ils sont 48% à être situés à plus de 15 Km du village le plus éloigné; d'où la difficulté qu'ont certaines populations à se

rendre dans la formation sanitaire. Par conséquent, il est parfois nécessaire de mettre en place des activités de santé en stratégie mobile.

5. DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES HUMAINES

En 2016, la Région compte 1124 personnels de santé dont 821 relèvent du sous-secteur public et 303 du sous-secteur privé. Le tableau 5 présente la répartition de ce personnel par spécialité. L'insuffisance quantitative et qualitative des ressources humaines est préoccupante dans la Région de l'Extrême-Nord malgré les efforts substantiels de l'Etat et des partenaires au développement.

Tableau 5*: Effectif du personnel de santé en 2016 dans la Région*

Catégorie	Public	Privé	Total	Catégorie	Public	Privé	Total
Médecins généraliste	54	09	**63**	Ingénieurs statisticiens	2		
Médecins santé publique	5			Ingénieur Médico-Sanitaire	5		
Médecins épidémiologiste	1			Ingénieurs informaticiens	1		
Médecin gynécologue	1			Ingénieur Analyse médicale	1		
Médecin pédiatre	1			Technicien Médico-Sanitaire (TMS)	20	03	23
Médecin pneumologue	1			Technicien d'Analyse Labo (TAL)	16	02	18
Chirurgien	2	1		Technicien du Génie-Sanitaire (TGS)	3		
Radiologue	2			Technicien des travaux informatiques	2		
Chirurgien-dentiste	5	2	7	Infirmiers	236	65	301
Pharmaciens	8	2	10	Aides- soignants	298	105	403
Ingénieur Génie civil/rural	1			Personnels administratifs	156	92	248

Source : Adapté rapport DR/MINSANTE/EN, 2016

La Région de l'Extrême-Nord a le plus bas ratio personnel de santé / population, soit 0,26/1000 contre 1,45/1000 pour la moyenne nationale (Atlas de la Région de l'Extrême-Nord, 2016). Le déficit est plus criard lorsqu'on s'intéresse aux spécialités. En effet, avec les ratios de 0,2 médecin et 1,7 infirmier pour 10 000 habitants, la Région est largement en deçà des moyennes nationales qui sont de 0,7 médecin et 4 infirmiers pour 10 000 habitants (SNADDT national 2016).

Parmi les causes justifiant ces déficits figurent : l'abandon des postes (aspiration à de meilleures conditions de travail et rémunération), l'enclavement de certains DS, l'insécurité terroriste qui a prévalu dans certains DS (attentats/attaques perpétrés par la secte Boko Haram), ou encore les retraites sans remplacement.

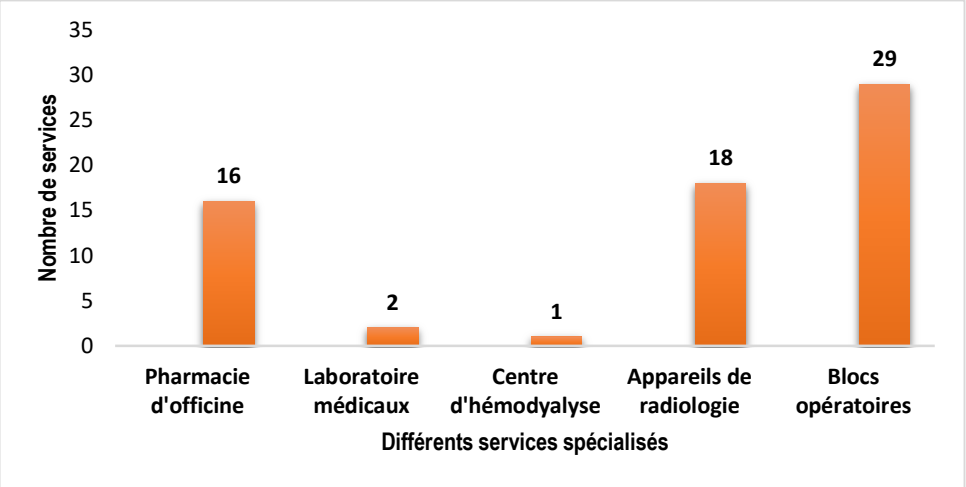
Encadré : Quelques ratios sanitaires dans la Région en 2015 (DR/MINSANTE, 2016)

1 lit pour 1 515 habitants (2 604 lits)
Charge démographique par HD : 151 737
Charge démographique par AS : 13 651
Population moyenne par DS : 131 505
1 Hôpital pour 123 287 habitants
1 Formation sanitaire pour 13 151 habitants
1 Médecin pour 53 313 habitants
1 Pharmacien pour 789 034 habitants
1 Officine pharmaceutique pour 263 011 habitants
1 Chirurgien-dentiste pour 789 034 habitants
1 Technicien de laboratoire pour 131 505 habitants
1 Infirmier pour 7 700 habitants
1 Technicien d'hygiène pour 307 000 habitants
1 Aide-soignant pour 7 150 habitants

6. SERVICES SPÉCIALISÉS

La Région de l'Extrême-Nord sur le plan quantitatif est dotée de quelques services spécialisés de santé notamment, les pharmacies d'officines Maroua (10), Kousseri (03), Kaélé (01), et Yagoua (02), les laboratoires médicaux, centre d'hémodialyse, appareils de radiologie, blocs opératoires. La figure ci-après présente quelques services spécialisés de la Région.

Figure 5: *Quelques services spécialisés de la Région.*



Source : *Auteur, rapport DR/MINSANTE/EN. 2016*

7. STRUCTURE DE FORMATION DES CADRES DE SANTÉ DANS LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD

Dans la Région de l'Extrême-Nord, la formation du personnel de santé médico-sanitaire est assurée par l'Etat. Il y a un total de 04 écoles réparties comme suit :

- Ecole de Formation des Sages-Femmes et Maïeuticiens de Maroua ;
- Ecole de Formation d'Infirmiers Diplômés d'Etat de Maroua ;
- Ecole de Formation des Aides-Soignants de Maroua ;
- Ecole de Formation des Agents Techniques Médico- Sanitaires de Maroua.

Il convient de signaler que dans la Région, le fonctionnement des écoles de formation des personnels de santé médico-sanitaires rencontre des difficultés au rang desquelles figurent :

- l'insuffisance du personnel ;
- l'insuffisance des salles de classe (02 salles pour 06 promotions cas de l'Ecole des Infirmiers Diplômés d'Etat de Maroua et de l'Ecole des Sage-Femme de Maroua) ;
- l'absence de la connexion Internet malgré l'annonce du e-Learning ;
- l'insuffisance de personnel enseignant;
- le matériel didactique et de bureau insuffisant et vétuste ;
- la réduction du budget de fonctionnement accordé par le MINFI ;
- l'insuffisance des Toilettes;
- le manque de moyen logistique pour les activités de stage.

8. APPROVISIONNEMENT ET DISTRIBUTION DES MEDICAMENTS DANS LA REGION DE L'EXTREME-NORD

Au Cameroun, le système d'approvisionnement en médicament est organisé autour de la Centrale Nationale d'Approvisionnement en Médicaments et consommable médicaux Essentiels (CENAME), principal fournisseur des CAPR/FRPS. Cette CENAME a une antenne inter-régionale à Ngaoundéré qui couvre la partie septentrionale du pays notamment le Fond Régional pour la Promotion de la santé (FPRS) de l'Extrême-Nord.

La distribution des médicaments essentiels au niveau de la Région se fait à travers le FRPS. Il dispose de deux magasins de stockages des médicaments, notamment celui de Maroua qui est le principal et qui permet l'approvisionnement des FOSA dans tous les Départements de la Région à l'exception du Logone et Chari ravitaillé par le magasin secondaire de Kousseri. Toutefois, l'approvisionnement des FOSA en médicaments se fait une fois par trimestre selon un programme de besoin des FOSA.

Le FRPS rencontre des difficultés dans l'exercice de ses fonctions, notamment :

- l'enclavement et l'insécurité persistant de certaines formations sanitaires ;

- la rupture d'intrants et péremption d'important stock des médicaments dans les FOSA ;
- l'inexistence du cadre de concertation entre les différentes structures et les intervenants du secteur pharmaceutique ;
- le non-respect des prix affichés malgré l'harmonisation de la tarification des médicaments du sous-secteur public;
- la non existence du système d'information harmonisé en gestion logistique pour les médicaments rend difficile le suivi des stocks ;
- La faible mise en œuvre du contrôle qualité des médicaments, d'où le développement du secteur informel de vente de médicament.

9. Problématique des médicaments de la rue et produits dopants dans la Région

9.1. Contrebande des produits pharmaceutiques informels dans la Région

A l'instar des autres Régions du Cameroun, les médicaments de la rue constituent un sérieux problème dans la Région de l'Extrême-Nord. En marge du circuit légal3 de distribution des médicaments il s'est développé un circuit parallèle et informel de distribution des produits pharmaceutiques qui échappe aux normes de qualité et aux garanties de production et conservation. En effet, sur la base des caractéristiques essentielles d'un médicament que sont la qualité, la disponibilité et l'accessibilité, la vulgarisation de l'usage de ces produits pharmaceutiques informels, dits « médicaments de la rue » est surtout favorisée par leur accessibilité, leur disponibilité même dans les zones enclavées, ainsi que la non maitrise des risques et dangers liés à leur usage.

L'émergence de ce phénomène est l'une des conséquences de la crise économique des années 1990 et la dévaluation du FCFA en 1994 qui ont entrainé la baisse du pouvoir d'achat des populations et la prolifération des activités du secteur informel, notamment dans la pharmacie. Le recours à ce marché est intégré aux mœurs dans la mesure où les vendeurs sont connus de la population et les zones concernées sont autant rurales qu'urbaines. Pour les plus démunis, l'achat facilité (crédits, vente à l'unité) de médicaments livrés à domicile est une aubaine. Le marché informel distribue les médicaments jusque dans les zones rurales isolées, autant par le biais des marchés hebdomadaires que par les petits vendeurs ambulants qui parcourent parfois plusieurs villages par journée. L'avantage économique de ce recours est considérable puisqu'il épargne des coûts d'opportunité et de déplacement parfois très élevés; surtout lorsque plusieurs dizaines de kilomètres séparent les malades du centre de santé le plus proche.

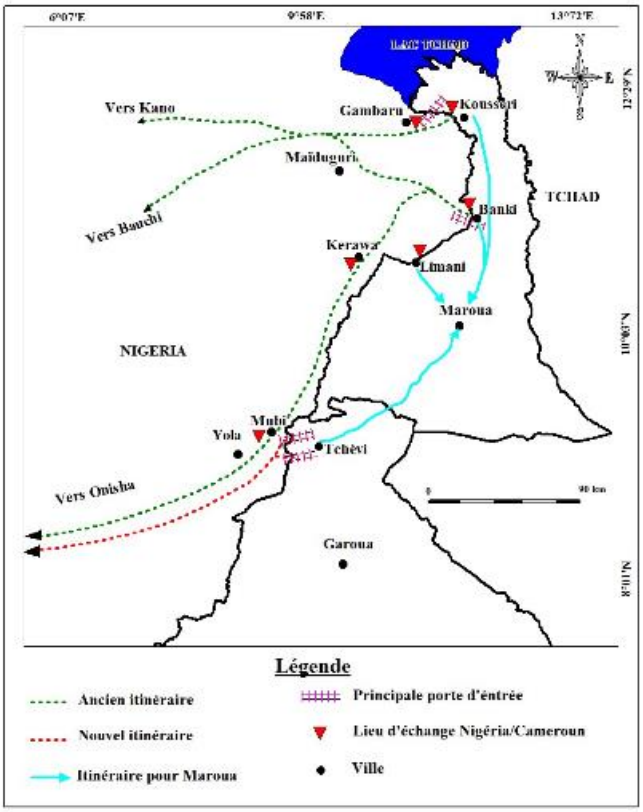
Source : E.L Mohamed[4], 2016

[3] Au Cameroun, la commercialisation des médicaments est régie par la Loi 90/035 qui clarifie l'exercice de la profession de pharmacien.

[4] Organisation de la contrebande des médicaments dopants dans la ville de Maroua (Extrême-Nord Cameroun). Mémoire DIPES II, 2016, Université de Maroua.

La Région de l'Extrême-Nord de par les frontières qu'elle partage avec le Nigéria et Tchad est une importante porte d'entrée pour la contrebande des médicaments de la rue au Cameroun. Les principaux acteurs de cette filière sont les grossistes, les détaillants et les vendeurs ambulants.

Figure 6 : *Circuit de contrebande des produits pharmaceutiques*



Les enquêtes menées auprès des vendeurs des médicaments de la rue dans la ville de Maroua révèlent que 88% des médicaments que l'on retrouve à Maroua viennent du Nigeria. Cependant, le Nigéria importe également ces médicaments des pays d'Asie du Sud et de l'Est tels que la Chine et l'Inde. Le Nigéria est donc une plateforme de distribution des médicaments de contrefaçon et de contrebande dans la sous-Région Afrique de l'Ouest qui impacte négativement sur le circuit des médicaments en Afrique centrale notamment au Cameroun, et plus précisément dans la Région de l'Extrême-Nord. Les principales portes d'entrée de ces médicaments à partir du Nigéria pour l'Extrême-Nord notamment dans la ville de Maroua sont (cf. Figure):

- Kano-Maiduguri-Kerawa-Banki-amchidé-Maroua ;
- Kano-Maiduguri-Gambaru-Kousseri-Maroua ;
- Onisha-Yola-Mubi-Jimeta-Guider-Maroua

Les deux premiers itinéraires ont quelque peu été abandonnés du fait de l'insécurité terroriste.

Source : E.L Mohamed, 2016

Les causes favorisant le développement du secteur informel ou la contrebande des produits pharmaceutiques dans la Région sont nombreuses, dont notamment :

- la porosité des frontières, notamment la frontière Cameroun-Nigéria ;
- le coût élevé des produits pharmaceutiques et le faible pouvoir d'achat des populations ;
- les actions répressives très faibles et irrégulières (quelques saisies) ;
- le réseau de connivence qui favorise la circulation de ces médicaments dans la Région en particulier et le territoire national en général ;
- l'enclavement de la Région ;

- le laxisme des autorités municipales dans la Région : la vente des médicaments de la rue occupe des pans entiers de certains marchés, sans aucune action répressive.
- faible sensibilisation des populations sur les dangers et risques
- absence de statistiques sur les décès et problèmes causés par la consommation des médicaments de la rue.

Photo 1 : *Une vue des points de vente des médicaments de la rue dans la ville de Maroua*

Source : REC /GEFA, 2018

9.2. Prolifération des produits dopants dans la Région

Parmi les produits pharmaceutiques informels dont la consommation devient un véritable problème de société et de santé publique au Cameroun en général et dans la Région en particulier, figure les produits dopants.

Du fait du caractère illicite de ce trafic, les médicaments dopants sont camouflés sous les médicaments de la rue dont la vente parait « normale ». La vente au consommateur se fait avec une grande prudence et de manière codée. Les clients sont connus d'avance et chaque médicament dopant a un code qui le qualifie. Dans la ville de Maroua par exemple, le tramol est appelé « café » dans le circuit et le viagra « 0,25 ». En dehors du code, les clients que le vendeur ne connait pas sont servis à travers la langue parlée par le détaillant. La consommation des produits dopants a trouvé un terrain fertile dans les centres urbains de la Région, du fait de la prolifération des activités du secteur informel et notamment celles nécessitant une endurance physique (mototaxi, commerce ambulant, livraison d'eau potable, carrières de pierres, etc.).

La toxicomanie médicamenteuse ou la consommation des médicaments dopants est un phénomène dont les conséquences sur la santé du consommateur sont visibles ou perceptibles à court, moyens ou long terme. L'humeur, le jugement et le contrôle social peuvent être atteints, de même que diverses fonctions physiologiques.

10. SANTE DE LA MERE ET DE L'ENFANT

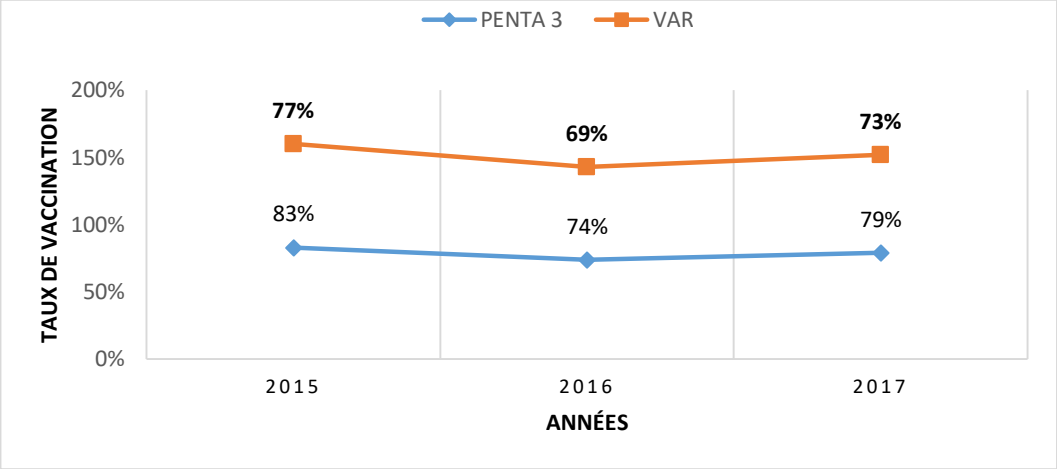
10.1. Proportion d'enfants entre 12 et 23 mois vaccinés au PENTA et au VAR

Le Ministère de la santé publique a mis en place un Programme Elargi de Vaccination (PEV) avec pour objectifs de :

- accroitre le taux de couverture vaccinale de la population ;
- renforcer les mesures de lutte contre les maladies évitables par la vaccination ;
- assurer la disponibilité permanente des équipements de chaîne de froid adéquats dans les structures sanitaires ;
- renforcer la disponibilité des vaccins et la sécurité de la vaccination dans toutes les formations sanitaires.

Dans la Région de l'Extrême-Nord, les enfants, âgés de 12 et 23 mois, qui ont été vaccinés au PENTA3 et au VAR sont respectivement de 83% et 77% en 2015 contre 79% et 73% en 2017.

Figure 7: *La proportion d'enfants entre 12 et 23 mois vaccinés au PENTA et au VAR*



En effet, les performances en pourcentage pour ces antigènes sont en baisse par rapport à 2015 malgré les stratégies mises en œuvre par le programme élargi de vaccination. Cette légère baisse pourrait s'expliquer par l'accessibilité difficile de certaines zones (zones montagneuses, marécageuses, inondables, zones d'occupation militaire) ; l'insuffisance et instabilité du personnel ; l'insuffisance et vétusté du matériel roulant dans les structures sanitaires; l'insuffisance de moyens financiers pour les supervisions des campagnes de vaccinations. La figure ci-contre présente la proportion d'enfants entre 12 et 23 mois vaccinés au PENTA et au VAR. entre 2015 et 2017

10.2. Mortalité maternelle

Selon le rapport de la Banque Mondiale, «la grossesse et l'accouchement restent des facteurs de forte mortalité, une femme meurt toutes les deux heures de complications d'une grossesse ou d'un accouchement et, une grossesse sur 127 reste mortelle ».

En 2015, on a enregistré dans la Région 271 décès pour 38119 accouchements effectués dans les formations sanitaires, dues, entre autres, à la faible fréquentation des structures sanitaires par les femmes au cours de leurs grossesses, à un manque de personnel sanitaire qualifié ainsi qu'à la qualité du plateau technique en cas de complication obstétricale (SNADDT, 2016).

Les causes immédiates de la mortalité maternelle sont les hémorragies sévères (au cours de la grossesse et/ou lors de l'accouchement), les infections, l'hypertension liée à la grossesse, l'obstruction pendant le travail, les avortements, l'anémie, le VIH et le paludisme.

Toutefois, en 2017 ce nombre a baissé de moitié soit 127 cas de décès enregistrés pour 38207accouchements effectués dans les formations sanitaires (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 6*: Mortalité maternelle*

ANNEES	Nombre total de femmes enceintes suivies en CPN, qui ont accouchées dans les FOSA	Nombre total d'accouchements effectués dans les formations sanitaires	Nombre de décès maternels enregistrés dans les FOSA
2015	35631	38119	271
2016	45006	46104	178
2017	35893	38207	127

Source : REC/GEFA, rapport MINSANTE/OMS, 2017

11. PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA RÉGION DE L'EXTRÊME-NORD

Le profil épidémiologique de l'Extrême-Nord est globalement dominé par les maladies infectieuses, et parasitaires, au premier rang desquelles se trouve le paludisme. Les autres pathologies récurrentes telles que les infections sexuellement transmissibles, les anémies, les infections respiratoires, les maladies tropicales négligées (MTN) auxquelles s'ajoutent les maladies potentielles épidémiques (MAPE), à savoir les maladies diarrhéiques (choléra), la rougeole, la fièvre jaune et la méningite.

11.1. Paludisme

Le paludisme constitue un problème majeur dans la Région de l'Extrême-Nord. La proportion des cas de cette maladie parasitaire, détecté parmi les patients varient en fonction des saisons, des groupes d'âges, des individus et de l'état de grossesse ou non de la femme. Les données de 2017 collectées auprès du GTRLP, montrent que ce sont les enfants de moins de 5 ans (57%) et les femmes enceintes (65%) qui sont les couches les plus vulnérables. (cf annexes 3 et 4).

- Taux de morbidité

En ce qui concerne le taux de morbidité lié au paludisme chez les enfants de moins de 5 ans, les résultats d'analyse par District de santé montrent que c'est le District de santé de Mindif, suivi de celui de Moulvoudaye qui enregistre le plus grand nombre de cas avérés de paludisme. Par contre Kolofata est le District de santé de la Région qui enregistre une faible proportion de cas de paludisme confirmé.

S'agissant du taux de morbidité chez les femmes enceintes dans la Région, Makary et Moutourwa enregistrent respectivement les forts taux de morbidité soit 85%et 79%. Par contre, c'est dans le District de Roua que le plus faible taux de mortalité de la Région est observé.

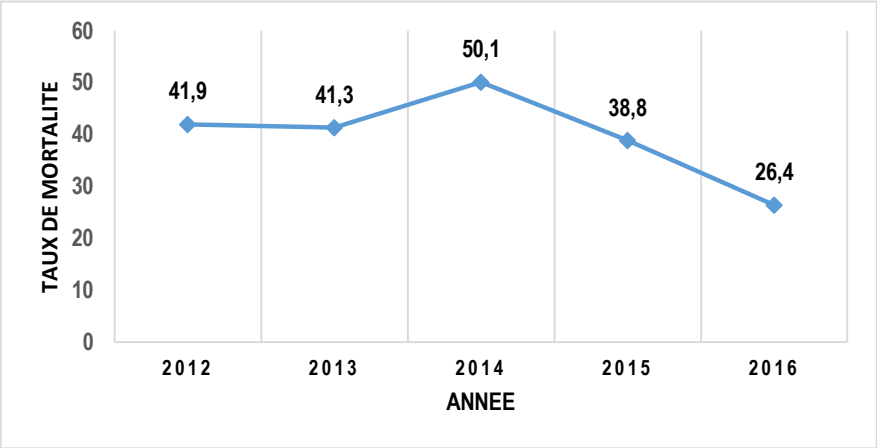
Quant au taux de morbidité observé chez les patients de plus de 5 ans, les tendances observées dans le cadre de la répartition spatiale des cas de paludisme diagnostiqués montrent que le District de santé de Moutourwa (79%) et de Mogode (72 %) a respectivement les proportions les plus élevées de la Région. Tandis que la plus faible proportion des cas avérés de paludisme concerne le District de santé de Yagoua soit 25%.

- Taux de Mortalité lié au paludisme dans la Région

La mortalité5 palustre quant à elle, a connu une baisse considérable en 2016 par rapport à l'année 2015 soit respectivement 38,8 et 26.4 % (données GTRLP, 2016). Par rapport à l'année 2012 où ce taux était de 41,9%, il y a une amélioration remarquable qui pourrait se traduire par les actions préventives et curatives du programme de lutte contre cette maladie. La figure ci-dessous présente l'évolution du taux de mortalité lié au paludisme dans la Région entre 2012 et 2016

[5] La morbidité permet de déterminer le niveau de recours aux soins et aux médicaments. Il s'agit de la prévalence d'une maladie quelconque (morbidité spécifique) ou des maladies en général (morbidité globale), déterminée par la proportion d'individus ayant souffert d'une maladie quelconque au cours d'une période de référence donnée.

***Figure 8**: Evolution du taux de mortalité lié au paludisme dans la Région entre 2012 et 2016.*



Source : Auteur, adapté du Rapport DR/MINSANTE/EN, 2016

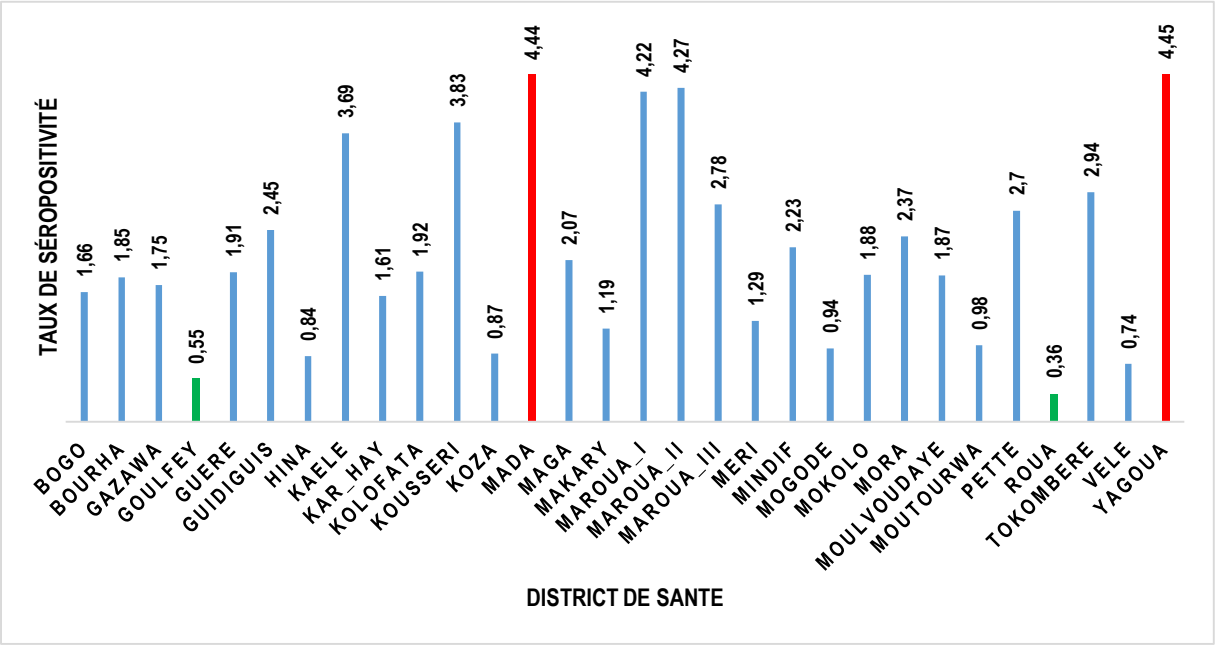
Par ailleurs, le programme de lutte contre le paludisme fait face à des difficultés à savoir :

- les pannes fréquentes de véhicules ;
- l'insuffisance du matériel informatique pour la gestion des activités (Vidéo projecteur, photocopieur, ordinateur desktop, ordinateur laptop… ;
- l'insuffisance du personnel.

11.2. VIH/SIDA

Selon les données collectées auprès du comité régional de lutte contre le SIDA de l'Extrême-Nord, le taux de prévalence est de 1,15 dans l'ensemble de la Région. Ce taux est inférieur à la moyenne nationale qui est 3,4 (SNADDT, 2016). En effet, ce faible taux serait due notamment, à la sensibilisation offensive et continue autour de cette maladie à travers une diffusion large des moyens de prévention et à la décentralisation des moyens de dépistage dans les centres de santé. La figure ci-dessous illustre le taux de positivité de la Région par District de santé.

Figure 9:*Taux de positivité de la Région par District de santé.*



Source : Auteur, données collectées auprès du GTR/CRLCSIDA, 2017

D'après cette figure, le taux de positivité le plus élevé se trouve dans le District de Santé de Yagoua avec 4,45 %, suivi du District de Santé de Mada avec 4,44 %. Le taux le moins élevé est constaté dans le District de Santé de Roua avec 0,36%, suivi du District de Santé de Goulfey avec 0,55 %. Toutefois, le comité régional de lutte contre le SIDA dans la Région connait quelques difficultés notamment :

- la faible couverture en Unité de Prise en Charge des PVVIH (16 pour 30 Districts de Santé);
- le problème d'accessibilité des PVVIH aux sites de prise en charge globale ;
- le long délai entre les commandes et les livraisons du niveau régional vers le niveau central;
- le nombre limité de site offrant le test de dépistage DBS;
- le long délai du rendu des résultats de la PCR ;
- la mise en œuvre des activités dans les zones d'insécurité.

11.3. Maladies Tropicales Négligées (MTN)

Pour ce qui est des MTN, la Région de l'Extrême-Nord est endémique à 06 des 10 maladies prioritaires qui font l'objet d'une attention particulière, selon le plan directeur 2012-2016 de lutte contre les MTN élaboré par le ministère en charge de la santé publique. En effet, les données obtenues auprès de la DR/MINSANTE/EN, montrent que la filarioze lymphatique, la schistosomiase, Géo-helmintiase, la lèpre sont toutes endémiques à l'ensemble des 30 districts de santé de la Région, le trachome quant à lui est endémique dans 14 districts sanitaires, et l'onchocercose par contre concerne les districts de Mokolo, Koza, et Roua). La prévalence de ces pathologies dites de pauvreté, et qui sont pour la plus part pourvoyeuse d'handicap, serait à mettre en rapport avec les conditions de vie précaires des populations de cette Région.

11.4. Les maladies diarrhéiques : cas spécifique du choléra

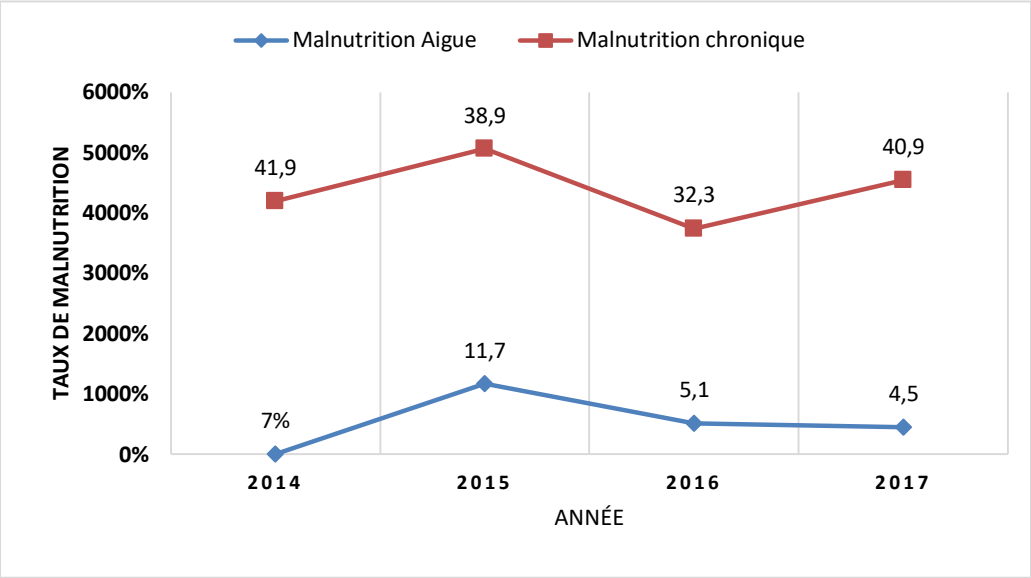
Entre 2009 et 2015, la Région a connu plusieurs épidémies de choléra qui officiellement ont cumulé 17134 cas pour près d'un millier de décès (Atlas Extrême-Nord 2016). Les districts frontaliers des Départements du Mayo-Tsanaga, Mayo-sava, ou du Logone-et-chari sont visiblement la porte d'entrée du vibrion cholérique dans cette Région. En effet les premiers cas déclarés concernent généralement les malades venus du Nigéria voisin, en quête de soins dans les formations hospitalières de ces localités frontalières.

Par ailleurs, plusieurs facteurs expliquent la recrudescence de cette maladie dans la Région notamment, les conditions d'hygiène, l'utilisation des marres d'eau communautaire, l'insuffisance des points d'eau potable car la Camerounaise Des Eaux éprouve d'énormes difficultés à satisfaire la demande des populations plus accentuée en saison sèche. Dans l'optique d'accompagner le gouvernement à répondre à ses besoins en eau dans la Région, de nombreux partenaires techniques et financiers tels que PLAN Cameroun, le HCR, l'UE ont participé à l'aménagement des forages dans la Région. Cependant, on constate qu'il y a une part importante de la population qui s'approvisionne en eau dans les puits et les cours d'eaux non aménagés.

11.5. Malnutrition

Depuis le début de l'année 2013, l'insécurité dans les régions voisines du Lac Tchad (Nigéria) et la crise Centrafricaine ont provoqué des déplacements massifs des populations ; lesquelles sont forcées de chercher refuge dans les pays voisins à l'instar du Cameroun. Cette situation d'insécurité associée aux facteurs de risques naturels (tels que les aléas climatiques) a eu un impact négatif sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages dans la Région de l'Extrême-Nord. Le tableau ci-dessous présente le taux de Prévalence de la malnutrition dans la Région de l'Extrême-Nord.

***Figure 10**: Prévalence de la malnutrition dans la Région de l'Extrême-Nord*



Source : Auteur, rapport MINSANTE/OMS, 2017

Il ressort de cette figure que les taux de malnutrition aigües et chroniques6 ont connu une baisse en 2017, soit respectivement, 40,9% et 4,5%, dues entre autres à la formation des gestionnaires des données dans 25 districts, au dépistage et prise en charge des cas de Malnutrition, à l'approvisionnement régulier des CNAS/CNAMS & CNTI en intrants nutritionnels (CSB, huile et sucre par le PAM et F75, F100 et Plumpy Nut par l'UNICEF); à la participation à la mise en œuvre de la nouvelle Approche préventive de la Malnutrition définie par le PAM dans 13 Districts pilotes (Blanket Supplementary Feeding Program).

Toutefois, malgré les efforts conjugués du Ministère de la Santé Publique avec ses partenaires au développement qui ont conduit à l'amélioration de la situation7 avec une malnutrition aigüe globale de 10.9% dans le Logone et Chari et 6.4% dans les autres Départements (Enquête SMART 2016), la malnutrition constitue et demeure donc un problème de santé publique au Cameroun en général, mais particulièrement dans la Région de l'Extrême – Nord.

12. MÉDECINE TRADITIONNELLE

La médecine traditionnelle est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé comme étant l'ensemble des connaissances et des pratiques, explicables ou non, utilisées pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer des maladies physiques, mentales ou sociales. Elles peuvent se fonder essentiellement sur des expériences ou des observations passées transmises de génération en génération oralement ou par écrit. OMS, (2013). La médecine traditionnelle contribue aujourd'hui à prendre en charge une frange importante de la population qui, faute de moyens pour accéder aux structures de la médecine dite moderne, est contrainte à y recourir.

12.1. Organisation de la médecine traditionnelle dans la Région de l'Extrême-Nord

L'absence d'un cadre juridique constitue un handicap pour le développement de la médecine traditionnelle. L'Etat Camerounais conscient de l'impact socioculturel et économique de la médecine traditionnelle, a pris la décision à travers la lettre No D21-92/L/MSP/SG/DOSTS/SDSSP/SDMT du 18 Août 2014 du Ministre de la Santé publique, de mettre en place un partenariat entre la médecine traditionnelle et la médecine conventionnelle par la création des comités régionaux et de districts de santé des tradi-thérapeutes. L'objectif visé par le partenariat est de :

- assainir le sous-secteur de la médecine traditionnelle;

[6] La malnutrition chronique (retard de croissance) est un déficit nutritionnel sur des périodes prolongées en calories.
[7] *Enquête SMART 2015 :* le taux de malnutrition aigüe globale à l'Extrême-Nord est passé de 9 % en 2014 à 13,9 % en 2015

- identifier des détenteurs des recettes efficaces ;
- restructurer le sous-secteur en Comités de districts et aires de santé ;
- promouvoir la notion d'intégration et de collaboration interprofessionnelle.

12.2. Répartition des tradi-thérapeutes de la Région de l'Extrême-Nord par district de santé

L'offre de santé que l'on pourrait qualifier "d'informelle" dans la Région de l'Extrême-Nord ne cesse de se multiplier: Les tradi-thérapeutes qui manifestent leur présence par une pancarte, accoucheuses traditionnelles, masseurs, dont les cabinets pas toujours légaux sont également signalés par une pancarte, praticiens de médecines naturelles (naturothérapie, aromathérapie, homéopathie, etc.). Il convient de signaler que les tradi-praticiens de la Région de l'Extrême-Nord se regroupent au sein des associations qui sont aussi coiffées par le Groupement des Associations de Tradi-praticiens et Assimilés (GATA-EN). Le tableau ci-dessous présente la répartition des tradi-praticiens de la Région de l'Extrême-Nord par District de santé.

***Tableau 7**: Répartition des tradi-praticiens de la Région de l'Extrême-Nord par District de santé*

District de sante	Nombre de tradi-praticien	District de sante	Nombre de tradi-praticien
TOKOMBERE	57	KOUSSERI	
MAROUA 1	18	GUERE	
MAROUA 2	18	MAGA	
MAROUA 3	44	VELE	
BOGO	17	KAR-HAY	
MORA	5	MINDIF	
DOUKOULA	16	MOULVOUDAYE	
KAELE	70	GUIDIGUIS	
KOZA	47	KOLOFATA	
MOGODE	44	MADA	
YAGOUA	122	ROUAMOKLA	
MOUTOURWA	28	HINA	
GAZAWA		BOURRHA	
PETE		GOULFEY	
MAKARY			
MERI			

Source : Groupement des Associations de Tradi-praticiens et Assimilés (GATA-EN).

12.3. Typologie des soins offerts par les tradi-praticiens

Les tradi-thérapeutes offrent de nombreux soins aux populations de la Région. On peut regrouper quelques-uns dans le tableau suivant :

***Tableau 8**: Typologie des soins offerts par les tradi-praticiens*

catégories	maladies
Maladies mystiques	Malchance, envoutement, sorcellerie, poison de nuit, mauvais rêve, piège mystique, plaie incurable.
Maladies vénériennes	Chlamydia, gonococcie, syphilis, blennorragie, zona, maladie de bas ventre, MST, VIH/SIDA
Maladies cutanées	Gâle, démangeaisons, dermite chronique, héroïde, morpions
Maladies infantiles	Rate, oreillons, otite, hernie ombilicale, vers intestinal, rougeole, varicelle
Maladies dentaires	Carie dentaire, mal de dent
Maladies cancérigènes	Diabète, obésité, gangrène, prostate, ulcère de Buruli
Maladies rénales	Insuffisance rénale, mal de reins, lombalgie, calcul rénale
Maladies des os	Déboitement, rhumatisme, fracture des os, entorse, luxation, nerf sciatique
Maladies infectieuses	Fièvre, paludisme, typhoïde

catégories	maladies
Maladies du foie	Hépatite, jaunisse, mal de foie, bile, cirrhose de foie
Maladies cardiaques	Palpitation, hypertension, hypotension, mal de cœur, mal des nerfs, éclampsie
Maladies liées à la procréation	Règles douloureuses, myome, kyste ovarien, trompe bouchée, stérilité, grossesse compliquée, avortement, fibrome, mal de bas ventre, problème d'accouchement
Maladie du sang	Hématie, drépanocytose
Encéphalite	Sinusite, mal de tête, céphalée
Impuissance	Impuissance masculine, frigidité, faiblesse sexuelle
Autres maladies	Epilepsie, cataracte, abcès, éléphantiasis, panaris, hémorroïde, constipation, traitement galactique, problème de lait, hémorragie nasale

Source : Groupement des Associations de tradi-praticiens et Assimilés GATA-EN.

12.4. Catégories de tradi-praticiens

Sont considérés comme tradi-thérapeutes de santé ceux représentés dans les catégories suivantes :

- Phytothérapeutes : qui soignent principalement par les plantes. Le tableau ci-dessous présente le nom de quelques plantes médicinales les plus utilisées dans la Région de l'Extrême-Nord, ainsi que les différentes vertus qui leur sont attribuées.

Tableau 9: *Usages des plantes médicinales*

Photos plantes	Noms en fufuldé/ communs	Noms scientifiques	vertus
	Ovara halda	*Burkea africana*	Ces fruits séchés sont utilisés dans le traitement des vers intestinaux.
	Tané	*Balanites aegyptiaca*	Traditionnellement utilisé dans le traitement de diverses maladies, telles que la jaunisse, l'infection par les vers intestinaux, les plaies, le paludisme, la syphilis, l'épilepsie, la dysenterie, la constipation, la diarrhée, les hémorroïdes, les maux d'estomac, l'asthme et la fièvre.
	Ouski	*Combretum micranthum*	Il lutte contre la fatigue, les affections du foie, les maux de tête, les maladies du sang, la perte de poids, le cancer, l'insomnie, stimule l'appétit pendant les périodes de jeûnes (ramadan)

	Neem	*Azadirachta indica*	C'est une plante à large spectre utilisée pour les soins dermatologiques, respiratoires, digestifs, etc.
	Dundeehi	*Ficus platyphylla*	L'écorce est utilisée en association avec d'autres plantes sous forme de décoction pour le traitement de la stérilité.
	Daheli	*Khaya senegalensis*	L'écorce de cet arbre lutte contre le paludisme, les maux d'estomac, les maux de tête, les éruptions cutanées, et les plaies.

Source

Photo 2 : *Une vue des Stands des pharmaciens traditionnels au marché « forêt Dougggoî (photo de gauche) et une image de la pharmacie traditionnelle au siège de GATA-EN à Domayo (photo de droite)*

Source : REC/GEFA

- Ritualistes : qui font principalement appel aux rites religieux ou non pour soigner. Il s'agit des pathologies telles que : envoutement, blessure interne, poison de nuit, troubles psychiques, etc.
- Accoucheuses traditionnelles :

Au Cameroun, et plus particulièrement dans la Région de l'Extrême-Nord, les accoucheuses traditionnelles (ou matrones) ont la réputation d'être très sollicitées par les femmes enceintes. En effet, la majorité des matrones ont appris leur pratique auprès de leur mère, de leur belle mère ou auprès d'une autre parente (tante du mari, par exemple). Plus d'une fois, les matrones interrogées précisaient : "ma mère faisait accoucher les femmes", ou encore "ma grand-mère était matrone, j'ai appris d'elle le métier". Plus rares étaient celles déclarant avoir bénéficié d'un véritable apprentissage hors du cercle familial. Quel que soit le lieu de l'apprentissage, il procède plutôt de l'observation pour la transmission d'un savoir-faire et non à partir des connaissances théoriques apprises.

Au regard de la formation reçue et des rapports des matrones avec le personnel médical, l'on peut identifier trois types d'accoucheuses traditionnelles dans la Région de l'Extrême-Nord:

- les accoucheuses traditionnelles, n'ayant reçu aucune formation médicale. En effet ces matrones ont souvent des connaissances erronées en matière d'asepsie, et limitées face aux accouchements difficiles. Par le passé, elles faisaient appel aux services d'un guérisseur ; de nos jours, il semble qu'elles renvoient les parturientes dans les structures de santé le proche.
- les accoucheuses traditionnelles "modernes", ayant reçu une formation médicale, et servant de relais entre la communauté villageoise et les centres de santé. Elles ont des connaissances médicales étendues sur la grossesse et l'accouchement, l'asepsie, les soins de base pour la femme enceinte et le nourrisson, mais allient encore souvent, dans leurs interventions, gestes traditionnels et médicaux.
- les guérisseurs auprès desquels certaines accoucheuses peuvent référer des accouchements avec complications.
- **Masseurs** : qui soignent les fractures, les entorses et les luxations. Ils sont plus rencontrés dans le Département du Diamaré (Maroua). La photo ci-dessous présente quelques séances de massages au quartier Djarengol (Maroua).

Photo 3 : *Une vue des séances de massage par des tradi-praticiens sis au quartier Domayo à Maroua.*

Source : REC /GEFA, 2018.

12.5. Collaboration entre médecine conventionnelle et médecine traditionnelle

Malgré l'absence d'un cadre réglementaire, le fossé qui sépare la médecine moderne de la médecine traditionnelle s'est considérablement amélioré dans la Région de l'Extrême-Nord au cours de ces dernières années. En effet, la collaboration entre les tradi-praticiens et la médecine conventionnelle se développe surtout au niveau des DS où les médecins chefs sont officiellement chargés de superviser les activités des tradi-praticiens. A Tokombere par exemple, les personnels de l'hôpital catholique, qui rayonne très largement sur une bonne partie de la Région et qui fait office

d'hôpital de district, ont mis en place des formations de deux à trois jours, deux fois par an, pour former les matrones traditionnelles des villages proches de l'hôpital. Outre ces formations, les infirmières se rendent régulièrement dans les villages voisins pour dispenser à ces matrones quelques notions élémentaires de protection maternelle et infantile. Ces matrones servent ainsi d'agents communautaires de santé auprès des femmes enceintes et des nourrissons, à qui elles dispensent soins et conseils. Elles sont formées à la distribution des antipaludéens et des vermifuges pour enfants, à déterminer l'âge de la grossesse, à préparer les femmes à réunir tout ce qu'il faut pour un accouchement.

Il convient de signaler que les populations ont souvent recours à cette médecine, pour des raisons d'ordre pratique ou financière, mais aussi par préférence dans certains cas. Outre l'accessibilité géographique et financière à ce type de médecine, la proximité culturelle entre le guérisseur et son patient n'est en effet pas négligeable, de même que le caractère spirituel de ces pratiques qui convient mieux à certains cas.

Les insuffisances relevées dans le sous-secteur de la médecine traditionnelle dans la Région portent sur :

- l'absence d'un cadre réglementaire qui régit le secteur de la médecine traditionnelle ;
- l'absence de mécanisme de protection des droits de propriété intellectuelle et du savoir-faire des tradi-thérapeutes ;
- le manque de norme dans la posologie ;
- Le diagnostic inexact qui peut entraîner le risque d'intoxication et de complication ;
- le mauvais conditionnement des préparations médicamenteuses traditionnelles;
- les querelles de leadership entre les tradi-thérapeutes (tendance à tout soigner les maladies) ;
- les pratiques socioculturelles néfastes (circoncision avec les objets souillés, absence des examens prénuptiaux, accouchements sans assistance).
- Insuffisance du financement.

13. ANALYSE FORCES, FAIBLESSES, OPPORTUNITÉS, MENACES (FFOM) LIEE AU SECTEUR DE LA SANTE

Tableau 10: *Analyse Forces, Faiblesses, Opportunités, Menaces (FFOM) liée au secteur de la santé*

Forces	Faiblesses
Existence de plusieurs stratégies et de programmes de santé avec des objectifs pertinents ; Existence des écoles de santé pour la formation des cadres médico-sanitaires ; Dynamisme du fond Régional pour la promotion de la santé (FRPS), cadre de développement des partenariats pour le financement dans l'approvisionnement en médicaments essentiels, génériques, et consommables médicaux Présence de l'offre sanitaire du secteur privé laïc et confessionnel dans la Région (16%) ; Implication des communautés dans la détection et la référence des cas de malnutrition vers les Centre de Nutrition Ambulatoire pour les cas Sévères (CNAS) ; Implication des associations locales et radios communautaires dans la sensibilisation (campagne de vaccination, Hygiène et salubrité…) Existence des spécialités de la médecine traditionnelle reconnue à l'échelle de la Région (cas des accoucheuses traditionnelles « matrones ») ; Existence de la pharmacopée traditionnelle reconnue à l'échelle de la Région (Neem, moringa…);	Insuffisance du cadre juridique dans le secteur de la santé (bioéthique, médecine traditionnelle) ; Couverture sanitaire (1 HD pour 139561 habitants et 1 CMA/CSI pour 10546 habitants) non conforme à la norme de l'OMS (1 Hôpital pour 100 000habitants ; 1 CMA/CSI pour 10 000habitants) ; Difficultés d'accès aux structures sanitaires dans certaines zones rurales du fait de l'enclavement ; (zones montagneuses, inondables, zones d'occupation militaire étrangère) ; Etat vétuste des FOSA (13% des FOSA sont créés et non construites, 6% sont construites et non équipées, 6% des FOSA ont un besoin de réhabilitation ou d'extension) ; Complexité de la procédure de légalisation des FOSA (privées) et par conséquent certains centres de santé fonctionnent sans autorisation Effectifs personnels santé/population insuffisants (0,26/1000 contre 1,45/1000 de la moyenne nationale) ;

Opportunités	Menaces
Amélioration de la couverture du réseau téléphonique /média pour la fluidité de l'information (cas de la surveillance épidémiologique); Possibilités de mener les campagnes de dépistage VIH/SIDA lors des évènements des autres secteurs ; Implication des communes dans les stratégies de lutte contre certaines maladies (sensibilisation des populations sur l'hygiène et la salubrité, aménagement des points d'eaux potables…). Aide internationale sous forme technique et sanitaire ; - Valorisation de la médecine traditionnelle (élaboration du cadre réglementaire qui régit le secteur de la médecine traditionnelle) ; Culture et ramassage des plantes pour usage médical; Possibilités de mener les campagnes de dépistage VIH/SIDA lors des évènements des autres secteurs ;	Recrudescence de la vente des médicaments de la rue ; Désertion des cadres médicaux vers le secteur privé ou l'étranger ; Pratique illégale de la médecine pouvant mettre en péril la vie de certains patients (FOSA illégales) ; Recrudescence des épidémies liées à l'insécurité des frontières des pays voisins (Tchad, RCA);

BIBLIOGRAPHIE

1. DSCE, Août 2009. Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi,
2. Eliwo M. et Al, (2001). Infirmiers privés, tradipraticiens, accoucheuses traditionnelles à la campagne et à la ville, Bulletin de l'APAD (en ligne), mis en ligne 24 mars 2006, consulté le 12 janvier 2017, URL : htt://apad.revues.org/101.
3. El Oumar Mohamed 2016. Organisation de la contrebande des médicaments dopants dans la ville de Maroua (extrême-nord Cameroun), Université de Maroua - DIPES II
4. MINSANTE. Stratégie sectorielle de sante 2016-2027. 208 pages.
5. INS, 2015. Annuaire Statistique du Cameroun, 16 pages.
6. INS, 2010. 2e enquête sur le suivi des dépenses publiques et le Niveau de satisfaction des bénéficiaires dans les secteurs de l'éducation et de la santé au Cameroun (pets2) 119 pages.
7. MINEPAT, 2010. Rapport régional de progrès des objectifs du millénaire pour le développement: Région de l'Ouest. 34 pages.
8. MINEPAT, 2016. Elaboration du Schéma National d'Aménagement et de Développement durable du territoire du Cameroun (SNADDT) : Rapport de diagnostic, réseaux sociaux et équipements. 296. Pages
9. MINSANTE, 2008. Cartographie et évaluation approfondie des systèmes d'approvisionnement et de distribution des médicaments et autres produits de santé au Cameroun. 85 pages.
10. MINSANTE, 2006. Politique nationale de la médecine traditionnelle au Congo. 26 pages.
11. Ndoumbe D., Cameroun : les médicaments traditionnels ont le vent en poupe ! journal Afrik, mis en ligne le 27 septembre 2008, consulté le 11 janvier 2017. URL :http:/apad.revues.org/101.
12. Fonds Africain de Développement, 2000. rapport d'évaluation Projet de développement du système de sante République du Cameroun. 60 pages.
13. Ministère de la Santé Publique/OMS, 2016. Profil analytique du Cameroun, 145 pages.
14. Simplice Kitleur LEKEUMO, 2010. Accès à l'eau potable et morbidité diarrhéique des enfants de moins de cinq ans au Cameroun. 167 pages.
15. MINSANTE, 2017 Rapport de l'évaluation de la disponibilité et de la fonctionnalité des services de santé de la zone d'urgence de l'extrême-nord. 51 pages.
16. OMS, (2013). Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023, PDF (en ligne), URL :http://www, who.int/iris/9789242506099_free.

ANNEXE

ANNEXE 1 : Morbidité palustre en hospitalisation chez les enfants de moins de 5 ans en 2017 dans la Région de l'Extrême-Nord par district de santé

District	Population du district (a) -5 ans	Nombre total de hospitalisation toutes causes confondues (b) - 5ans	Nombre de cas d'hospitalisation pour paludisme grave confirmés (d) -5ans	morbidité palustre en hospitalisation de - 5 ans =d/b	Nombre de cas d'hospitalisation palu pour 10 000 habitants -5 ans f=(d/a)*10000
BOGO	26370	508	356	70%	14
BOURHA	16985	2026	974	48%	57
GAZAWA	15576	1210	722	60%	46
GOULFEY	22387	232	126	54%	6
GUERE	26943	1950	1260	65%	47
GUIDIGUIS	38152	1919	1384	72%	36
HINA	29247	2252	1208	54%	41
KAELE	25209	979	587	60%	23
KAR_HAY	28192	708	525	74%	19
KOLOFATA	27266	407	101	25%	4
KOUSSERI	82202	1465	586	40%	7
KOZA	42715	4021	2066	51%	48
MADA	33684	875	469	54%	14
MAGA	39854	663	392	59%	10
MAKARY	46099	2074	850	41%	18
MAROUA_I	39336	2299	1213	53%	31
MAROUA_II	40665	3587	1782	50%	44
MAROUA_III	32810	1593	994	62%	30
MERI	36447	415	212	51%	6
MINDIF	12981	224	181	81%	14
MOGODE	25599	1886	1171	62%	46
MOKOLO	52179	11028	4823	44%	92
MORA	58008	949	518	55%	9
MOULVOUDAYE	31919	647	474	73%	15
MOUTOURWA	11455	955	834	87%	73
PETTE	12846	386	198	51%	15
ROUA	20250	89	40	45%	2
TOKOMBERE	32052	2868	1595	56%	50
VELE	23859	417	276	66%	12
YAGOUA	53242	2009	1285	64%	24
Extrême-Nord	**984528**	**50641**	**27202**	**54%**	**28**

ANNEXE 2 : Morbidité palustre en hospitalisation chez les femmes enceintes en 2017 par district de santé

District	Population du district (a) femmes enceintes	Nombre total de hospitalisation toutes causes confondues (b) femmes enceintes	Nombre de cas d'hospitalisation pour paludisme grave confirmés (d) femmes enceintes	morbidité palustre en hospitalisation +5 ans =d/b	Nombre de cas d'hospitalisation palu pour 10 000 habitants -+5 ans f=(d/a)*10000
BOGO	5527	394	298	76%	54
BOURHA	3560	1095	779	71%	219
GAZAWA	3265	730	509	70%	156
GOULFEY	4692	203	157	77%	33
GUERE	5647	721	567	79%	100
GUIDIGUIS	7997	1038	625	60%	78
HINA	6130	940	410	44%	67
KAELE	5284	428	294	69%	56
KAR_HAY	5909	269	223	83%	38
KOLOFATA	5715	34	26	76%	5
KOUSSERI	17230	706	533	75%	31
KOZA	8953	671	448	67%	50
MADA	7060	805	474	59%	67
MAGA	8353	343	218	64%	26
MAKARY	9662	590	503	85%	52
MAROUA_I	8245	1414	1057	75%	128
MAROUA_II	8523	2773	1537	55%	180
MAROUA_III	6877	575	376	65%	55
MERI	7639	79	62	78%	8
MINDIF	2721	133	64	48%	24
MOGODE	5366	698	443	63%	83
MOKOLO	10937	2802	1874	67%	171
MORA	12159	329	203	62%	17
MOULVOUDAYE	6690	133	101	76%	15
MOUTOURWA	2401	239	189	79%	79
PETTE	2693	241	67	28%	25
ROUA	4244	78	313	401%	74
TOKOMBERE	6718	694	316	46%	47
VELE	5001	327	240	73%	48
YAGOUA	11160	1501	824	55%	74
Extrême-Nord	**206359**	**20983**	**13730**	**65%**	**67**

ANNEXE 3 : Structures sanitaires crées non construites

DEPARTEMENT/	DISTRICTS/ AIRES	FORMATIONS SANITAIRES	DEPARTEMENT/	DISTRICTS/ AIRES	FORMATIONS SANITAIRES
			MAYO TSANAGA		
DIAMARE	**1- MAROUA URBAIN**		2- BOURHA	**12 -BOURHA**	
1- MAROUA	DOMAYO DJAMA	CSI DOMAYO DJAMA		BOURHA	CSI MBOLA
	DOMAYO KAIGAMA			BOURHA	FADAY
	LOPERE			BOURHA	CSI PANAI
	KONGOLA	CSI KONGOLA-DJOLAO		TCHEVI	CSI TELEKE-ECOLE
	2- MAROUA RURAL			TCHEVI	CSI ZAOURA
	KOSSEWA	CSI KOSSEWA		TCHEVI	CSI TELEKI
	YOLDEO	CSI TANKIROU		GAMBOURA	CSI TAIFARA
	DOGBA			GUILI	CSI OUDA
2- PETTE	**3 - PETTE**		3-MOGODE	**13 - MOGODE**	
	DJAOUDE			SIR	CSI OUDAVA
	DJOUTABEMBAL		**MAYO SAVA**		
	DOUBBEL		1- MORA	**16 - MORA**	
	4 - MERI			BOUNDERI	CSI AMTALIA
	MAGAWA-HOULLOUM	CSI DE MAGAWA		MEME	CSI MEHE
	DOUGOUR TCHERE	CSI TCHERE		WAZA	CSI ZIGAGUE
	BAGALAF	CSI BAGALAF		KOURGUI	CSI KOURGUI
	BALAZA LAWANE			KOLOFATA	CSI KORDO
MAYO-KANI			3- TOKOMBERE	**18 - TOKOMBERE**	
	GADAS	CSI ZAKLANG		MOKIO	CSI MOKIO
	LARA	CSA MAKEBI		MAMBEZA	CSI KOTRABA
	MIDJIVIN	CSI POUDAM	**LOGONE &CHARI**	**19 - KOUSSERI**	
	MINDJIL	CSI MBOURSOU	1- KOUSSERI	PARPAR	
2- GUIDIGUIS	**7 - GUIDIGUIS**			KALA KAFRA	CSI KALAKAFRA
	GUIDIGUIS	CSI KOURBI		KALA KAFRA	CSI HOULOUF
	GUIDIGUIS	CSI GUEGO		BOMBOYO	CSI BOMBOYO
	DOUBANE	CSI MANDAIGOUM-LAWANAT	**MAYO-DANAI**	**YAGOUA**	
	DZIGUILAO 1	CSI DONGROSSE		MIGOYE	CSI MIGOYE
	MOUTOURWA	CSI LAF		LOKORO	CSI LOKORO
5- MINDIF	**10 - MINDIF**			ZARIA	CSI ZARIA
	LOUBOUR	CSI HOPO		BOSGOYE	CSI BOSGOYE
			2- MAGA	**MAGA**	**HD MAGA**
				NGOULMOUNG	CSI NGOULMOUNG
				- DOUKOULA 2	CSI DADJAMKA

ANNEXE 4 : liste des FOSA construites et non équipées dans l'Extrême-Nord

N°	F .S	D.S	Commune	Arrondissement	Département
1	CSI de SAGME	Makary	Makary	Makary	Logone et Chari
2	CSI de NGOUMA	Makary	Makary	Makary	Logone et Chari
3	HD de GOULFEY (bloc opératoire)	Goulfey	Goulfey	Goulfey	Logone et Chari
4	CSI de MOURBARE	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani
5	CSI de ZACKLANG	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani
6	CSI de BIPAING	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani
7	CSI de BROUI	Moutourwa	Moutourwa	Moutourwa	Mayo-Kani
8	CSI de DARAM	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Mayo-Kani
9	CSI de VOUZOD	Mokolo	Mokolo	Mokolo	Mayo-Tsanaga
10	CSI de MIDRE	Roua	Roua	Roua	Mayo-Tsanaga
11	CSI de GUINANE	Yagoua	Kalfou	Kalfou	Mayo-Danay
12	CMA de KAI-KAI (pavillon mère et enfant)	Vélé	KaÏ-Kaï	KaÏ-Kaï	Mayo-Danay
13	CSI de GOING TAALA	Kar-Hay	Datchéka	Datchéka	Mayo-Danay
14	CSI de HIRCHE	KOZA	KOZA	KOZA	Mayo-Tsanaga
15	CSI de NGOULMOUNG	Maga	Maga	Maga	Mayo-Danay
16	CSI de MAHAOU	Bourha	Bourha	Bourha	Mayo-Tsanaga
17	CSI de WIDIGUE	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo-Danay
18	CSI de MASSA KOUTWEITA	Guéré	Gobo	Gobo	Mayo-Danay
19	CSI de DADJAMKA	Kar-Hay	Doukoula	Kar-Hay	Mayo-Danay
20	CSI de TAKREO-YOLDEO	Kar-Hay	Doukoula	Kar-Hay	Mayo-Danay
21	CSI de GANGALANG	Kar-Hay	Datchéka	Datchéka	Mayo-Danay
22	CSI de AMTALIA/KOURGUI	Mora	Mora	Mora	Mayo-Sava
23	CSI de PASSAH	Bourha	Bourha	Bourha	Mayo-Tsanaga
24	CSI de MOUDA	Moutourwa	Moutourwa	Moutourwa	Mayo-Kani
25	CSI de KOFIA	Mada	BLANGOUA	BLANGOUA	Logone et Chari
26	CSI de RHOUMZOU	Mogodé	Mogodé	Mogodé	Mayo-Tsanaga
27	CSI de REVA SERAKUTI	Mogodé	Mogodé	Mogodé	Mayo-Tsanaga
28	CSI de KORTHI	Mogodé	Mogodé	Mogodé	Mayo-Tsanaga

ANNEXE 5 : Construction précaires par les communautés

DEPARTEMENT/	DISTRICTS/ AIRES	FORMATIONS SANITAIRES	DEPARTEMENT/	DISTRICTS/ AIRES	FORMATIONS SANITAIRES
MAYO TSANAGA			**MAYO SAVA**		
	GADALA	CSI GADALA		WARBA	CSI WARBA
	GOUDOUR	CSI GOUDOUR	**LOGONE &CHARI**		
	MAGOUMAZ		1- KOUSSERI	**19 - KOUSSERI**	
	MANDAKA CHECHEM	CSI MANDAKA CHECHEM		TCHIKA	CSI TCHIKA
	VOUZOD	CSI VOUZOD		KOFIA	CSI BLARAM
	GUILI	CSI WATIR		NAGA	CSI NAGA
3-MOGODE	**13 - MOGODE**			BLANGOUA	CSI KOBRO
	RHOUMZOU	CSI RHOUMZOU		BARGARAM	CSI BARGARAM

	GOUZDA WAYAM	CSI GOUZDA WAYAM		DARACK	CMA DARACK
	M'TSKAR	CSI M'TSKAR			
	NDOUVGUI-KILDA	CSI NDOUVGUI-KILDA			

ANNEXE 6 : Besoins de réhabilitations en HD

N°	FORMATION SANITAIRE	DISTRICT DE SANTE	Arrondissement	DEPARTEMENT	OBSERVATIONS	réhabilitation
1	HD de BOGO	BOGO	BOGO	Diamaré		oui
2	HD de Méri	Méri	Méri	Diamaré		oui
3	HD de Makary	Makary	Makary	Logone et Chari		oui
4	HD de Guéré	Guéré	Guéré	Mayo-Danay		oui
5	HD de Kar-Hay	Kar-Hay	Kar-Hay	Mayo-Danay		oui
6	HD de Vélé	Vélé	Vélé	Mayo-Danay		oui
7	HD de Guidiguis	Guidiguis	Guidiguis	Mayo-Kani		oui
8	HD de Moulvoudaye	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Mayo-Kani		oui
9	HD de Moutourwa	Moutourwa	Moutourwa	Mayo-Kani	équipement complémentaire	oui
10	HD de Mindif	Mindif	Mindif	Mayo-Kani		oui
11	HD de Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani	C2D	oui

ANNEXE 7 : Besoins de réhabilitations en CMA

N°	FORMATION SANITAIRE	DISTRICT DE SANTE	commune	Arrondissement	DEPARTEMENT	OBSERVATIONS	réhabilitation
1	CMA de Logone-Birni	Kousseri	Logone-Birni	Logone-Birni	Logone et Chari		oui
2	CMA de BLANGOUA	Mada	Blangoua	Blangoua	Logone et Chari	Difficilement accessible	oui
3	CMA de Hilé-Alifa	Mada	Hilé-Alifa	Hilé-Alifa	Logone et Chari	Difficilement accessible	oui
4	CMA de WINA	Yagoua	WINA	WINA	Mayo-Danay	équipement complémentaire	oui
5	CMA de Mozogo	KOZA	mayo-moskota	mayo-moskota	Mayo-Tsanaga	équipement complémentaire	oui

ANNEXE 8 : Besoins en extensions des HD

N°	FORMATION SANITAIRE	DISTRICT DE SANTE	Arrondissement	DEPARTEMENT	OBSERVATIONS	extension
1	HD de BOGO	BOGO	BOGO	Diamaré		oui
2	HD de Méri	Méri	Méri	Diamaré		oui
3	HD de Makary	Makary	Makary	Logone et Chari		oui
4	HD de Guéré	Guéré	Guéré	Mayo-Danay		oui
5	HD de Kar-Hay	Kar-Hay	Kar-Hay	Mayo-Danay		oui
6	HD de Vélé	Vélé	Vélé	Mayo-Danay		oui
7	HD de Guidiguis	Guidiguis	Guidiguis	Mayo-Kani		oui
8	HD de Moulvoudaye	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Mayo-Kani		oui
9	HD de Moutourwa	Moutourwa	Moutourwa	Mayo-Kani	équipement complémentaire	oui
10	HD de Mindif	Mindif	Mindif	Mayo-Kani		oui
11	HD de Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani	C2D	oui
TOTAL						*8*

ANNEXE 9 : Besoin en extension des CMA

N°	FORMATION SANITAIRE	DISTRICT DE SANTE	commune	Arrondissement	DEPARTEMENT	OBSERVATIONS	extension
1	CMA de FOUNANGUE	Maroua-URBAIN	Maroua II	Maroua II	Diamaré		oui
2	CMA de PETTE	PETTE	PETTE	PETTE	Diamaré		oui
3	CMA de DARAK	Mada	DARAK	DARAK	Logone et Chari	Difficilement accessible, prévoir une majoration de 25% du montant normal	oui
4	CMA de Logone-Birni	Kousseri	Logone-Birni	Logone-Birni	Logone et Chari		oui
5	CMA de BLANGOUA	Mada	Blangoua	Blangoua	Logone et Chari	Difficilement accessible	oui
6	CMA de Hilé-Alifa	Mada	Hilé-Alifa	Hilé-Alifa	Logone et Chari	Difficilement accessible	oui
7	CMA de WAZA	Mora	Waza	Waza	Logone et Chari	C2D, BIP 2013	oui
8	CMA de GOBO	Guéré	GOBO	GOBO	Mayo-Danay		oui
9	CMA de DATCHEKA	Kar-hay	DATCHEKA	DATCHEKA	Mayo-Danay	C2D	oui
10	CMA de Kaï-Kaï	Vélé	Kaï-Kaï	Kaï-Kaï	Mayo-Danay	BIP 2013	oui
11	CMA de TOULOUM	Guidiguis	Porhi	Porhi	Mayo-Kani	LAM BIP 2013	oui
12	CMA de DZIGUILAO	Guidiguis	DZIGUILAO	Taïbong	Mayo-Kani	C2D,Zone frontalière	oui
TOTAL							

ANNEXE 10 : Besoin de branchement électriques

N°	F .S	D.S	Commune	Arrondissement	Département	OBSERVATIONS
8	CMA de BLANGOUA	Mada	Blangoua	Blangoua	Logone et Chari	dispose de quelques panneaux solaires obsolètes
9	CMA de HILE ALIFA	Mada	Hilé-Alifa	Hilé-Alifa	Logone et Chari	dispose de quelques panneaux solaires obsolètes
22	HD de MAKARY	Makary	Makary	Makary	Logone et Chari	dispose de quelques panneaux solaires obsolètes
46	CSI de DJOUTABEMBAL	Pétté	Pétté	Pétté	Diamaré	localité non électrifiée
47	CSI de DJAOUDE	Pétté	Pétté	Pétté	Diamaré	localité non électrifiée
49	CSI de MEFTEK-OURANG	Méri	Méri	Méri	Diamaré	localité non électrifiée
57	CSI de HIRCHE	Koza	Koza	Koza	Mayo-Tsanaga	non construit
60	CSI de Watir	Bourha	Bourha	Bourha	Mayo-Tsanaga	fonctionnel
72	CSI de VOUZOD	Mokolo	Mokolo	Mokolo	Mayo-Tsanaga	non construit
73	CSI de GOUDOUR	Mokolo	Mokolo	Mokolo	Mayo-Tsanaga	non construit
83	CSI de MADAKONAÏ	Roua	Roua	Roua	Mayo-Tsanaga	localité non électrifiée
84	CSI de MEDERE	Roua	Roua	Roua	Mayo-Tsanaga	localité non électrifiée
85	CSI de MIDRE	Roua	Roua	Roua	Mayo-Tsanaga	localité non électrifiée
86	CSI de NDIMCHE*	Roua	Roua	Roua	Mayo-Tsanaga	localité non électrifiée
87	CSI de TEKELE	Maga	Maga	Maga	Mayo Danay	dispose d'un groupe électrogène
88	CSI de MAZERA	Maga	Maga	Maga	Mayo Danay	dispose d'un groupe électrogène
90	CSI de GOBIO	Yagoua	Kalfou	Kalfou	Mayo Danay	localité non électrifiée
91	CMA de WINA	Yagoua	Wina	Wina	Mayo Danay	localité non électrifiée
92	CSI de HOUGNO	Yagoua	Wina	Wina	Mayo Danay	localité non électrifiée
93	CSI de VOUNALOUM	Yagoua	Yagoua	Yagoua	Mayo Danay	localité non électrifiée
94	CSI de MASS-GAYA	Yagoua	Yagoua	Yagoua	Mayo Danay	localité non électrifiée
95	CSI de VADA-TOUKOU	Yagoua	Yagoua	Yagoua	Mayo Danay	localité non électrifiée
96	CSI de ZEBE	Yagoua	Yagoua	Yagoua	Mayo Danay	localité non électrifiée
97	HD de GUERE	Guéré	Guéré	Guéré	Mayo Danay	localité non électrifiée
98	CSI de GUIBI	Guéré	Guéré	Guéré	Mayo Danay	localité non électrifiée
101	CMA de GOBO	Guéré	Gobo	Gobo	Mayo Danay	localité non électrifiée

N°	F .S	D.S	Commune	Arrondissement	Département	OBSERVATIONS
102	CSI de POLGUE	Guéré	Gobo	Gobo	Mayo Danay	localité non électrifiée
120	CSI de GOING	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Kaélé	localité non électrifiée
122	CSI de MINDJIL	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Kaélé	localité non électrifiée
123	CSI de MOURBARE	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Kaélé	localité non électrifiée
124	CSI de PADDAM	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani	localité non électrifiée
125	CSI de ZACKLANG	Kaélé	Kaélé	Kaélé	Mayo-Kani	localité non électrifiée
137	CSI de GUIRLING	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Mayo-Kani	localité non électrifiée
138	CSI de KORRE	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Moulvoudaye	Mayo-Kani	localité non électrifiée
143	CSI de MANGAVE-DALIL	Tokombéré	Tokombéré	Tokombéré	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
144	CSI de PALBARA	Tokombéré	Tokombéré	Tokombéré	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
145	CSI de MAMBEZA	Tokombéré	Tokombéré	Tokombéré	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
146	CSI de KOTRABA	Tokombéré	Tokombéré	Tokombéré	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
147	CSI de MEHE	Mora	Mora	Mora	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
148	CSI de DJOUNDE	Mora	Mora	Mora	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
149	CSI de POTOKO-NORD	Mora	Mora	Mora	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
150	CSI de HAÏSSA HARDE	Mora	Mora	Mora	Mayo-Sava	Localité non électrifiée
151	CSI de ZIGAGUE	Mora	Waza	Waza	Logone et Chari	Localité non électrifiée
155	CSI de KOURO-MOKDAYE	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo Danay	localité non électrifiée
156	CSI de GABARAYE	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo Danay	localité non électrifiée
157	CSI de DOREISSOU	Maga	Maga	Maga	Mayo Danay	non construit
160	CSI de MADALAM	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo Danay	localité non électrifiée
187	CSI de KORDO	Kolofata	Kolofata	Kolofata	Mayo-Sava	localité non électrifiée
189	CSI de AFADE	Vélé	Kaï-Kaï	Kaï-Kaï	Mayo Danay	localité non électrifiée
190	CSI de AMDJAGARA	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo Danay	localité non électrifiée
192	CSI de HILELE	Maga	Maga	Maga	Mayo Danay	localité non électrifiée
195	CSI de NADJI	Vélé	Vélé	Vélé	Mayo Danay	localité non électrifiée